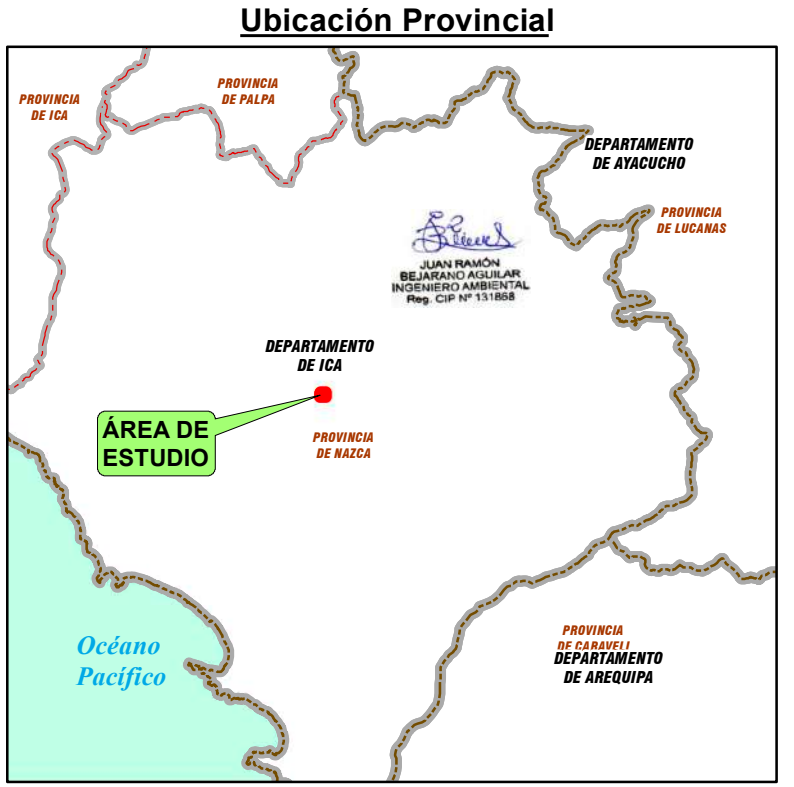
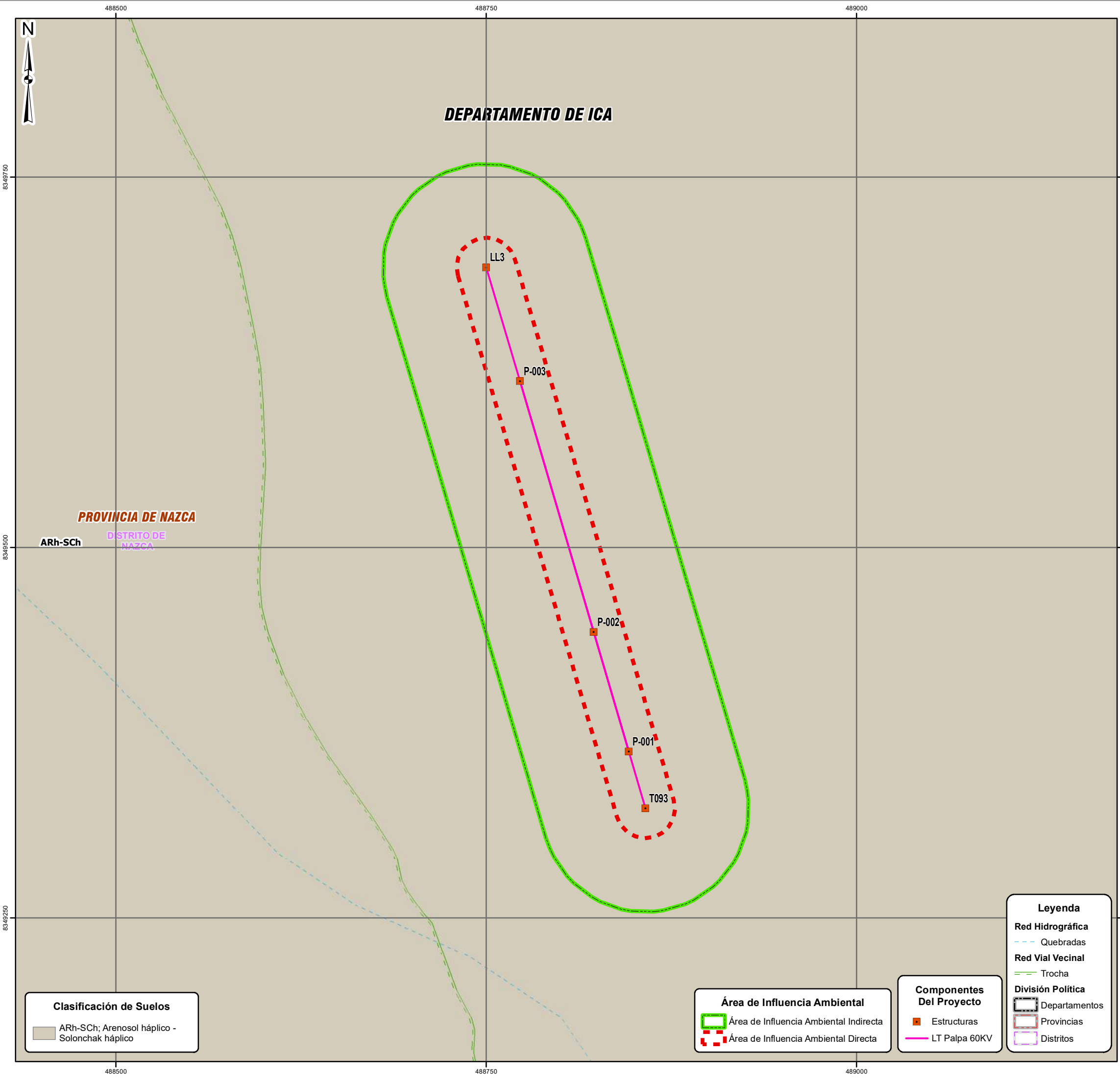




Escala: 1/2,500

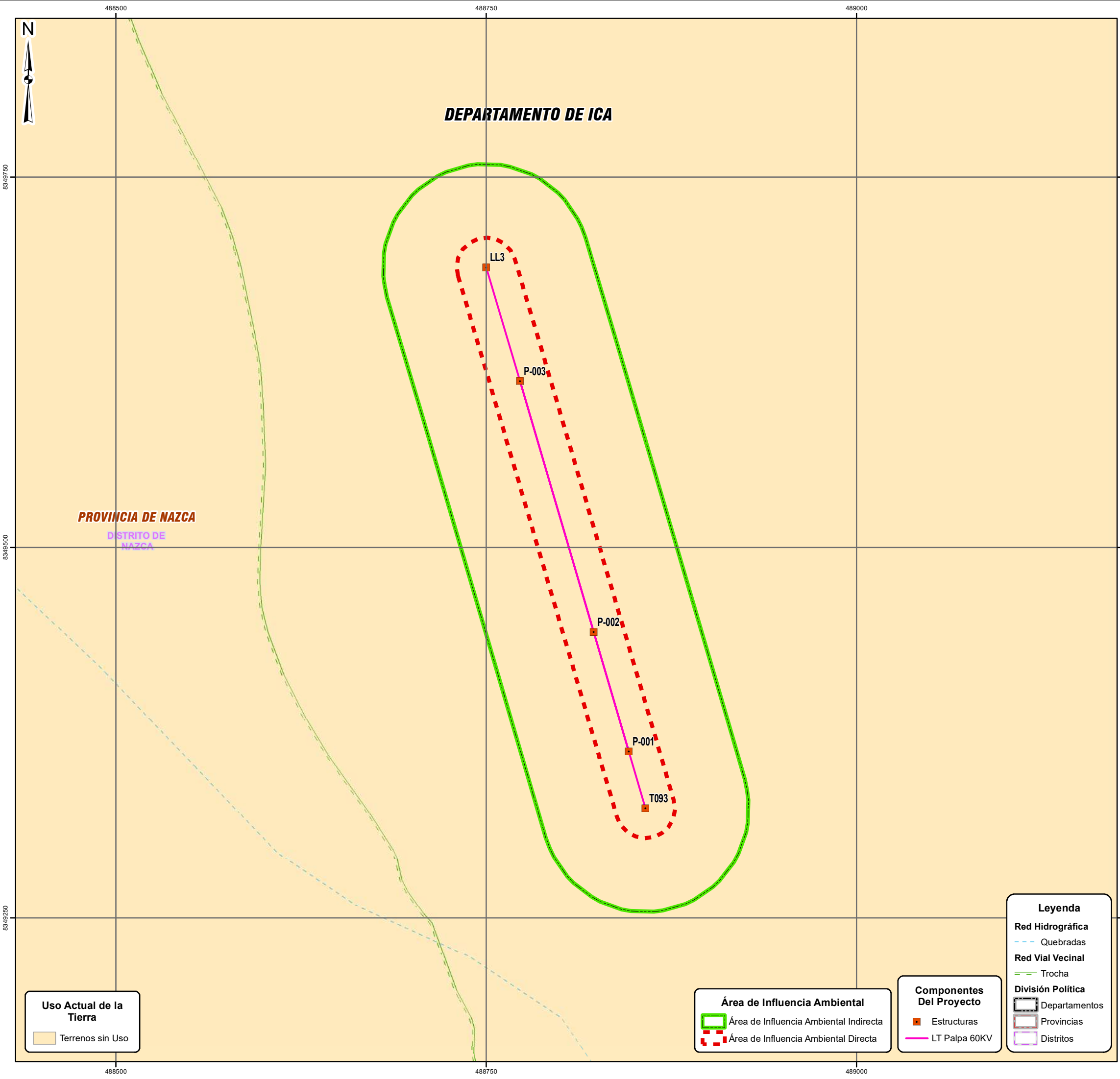
0 0.025 0.05 0.1 0.15 0.2 Km

TITULAR DEL ESTUDIO:		
PROYECTO: PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL SECTOR NAZCA Y SECTOR CHINCHA DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: LT PALPA 60KV (NAZCA) – TRAMO: POSTES P001, P002 Y P003 LT PUEBLO NUEVO 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P151 Y P152 LT EL CARMEN 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P036, P037 Y P038 LT EL PEDREGAL (CHINCHA) – TRAMO: POSTE P065		
TÍTULO: MAPA DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS		LAMINA N°: 10B
DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: NAZCA	DISTRITO: NAZCA
		REVISADO POR: Ing. Juan Bejarano Aguilar CIP: 131868
Escala: 1 / 2,500		ELABORADO POR: G.C.R.
Proyección: UTM DATUM: WGS84 Zona: 18 Hemisferio: SUR		FECHA: Diciembre de 2021
Fuente: Ríos y Quebradas - Carta Nacional de Palpa (30-m), escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Infraestructura Vial - MTC, Límites - INEI		

SEPARADOR



MAPA DE USO ACTUAL DE LA TIERRA



Escala: 1/2,500

0 0.025 0.05 0.1 0.15 0.2 Km

TITULAR DEL ESTUDIO:		
PROYECTO: PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL SECTOR NAZCA Y SECTOR CHINCHA DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: LT PALPA 60KV (NAZCA) – TRAMO: POSTES P001, P002 Y P003 LT PUEBLO NUEVO 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P151 Y P152 LT EL CARMEN 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P036, P037 Y P038 LT EL PEDREGAL (CHINCHA) – TRAMO: POSTE P065		
TÍTULO: MAPA DE USO ACTUAL DE TIERRAS		LAMINA N°: 11B
DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: NAZCA	DISTRITO: NAZCA
		REVISADO POR: Ing. Juan Bejarano Aguilar CIP: 131868
Escala : 1 / 2,500		ELABORADO POR: G.C.R
Proyección: UTM DATUM: WGS84 Zona: 18 Hemisferio: SUR		FECHA: Diciembre de 2021
Fuente: Ríos y Quebradas - Carta Nacional de Palpa (30-m), escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Infraestructura Vial - MTC, Límites - INEI		

SEPARADOR



MAPA DE ZONIFICACIÓN SISMICA



NIVELES DE CLASIFICACIÓN

- ZONA 1
- ZONA 2
- ZONA 3
- ZONA 4

Simbología

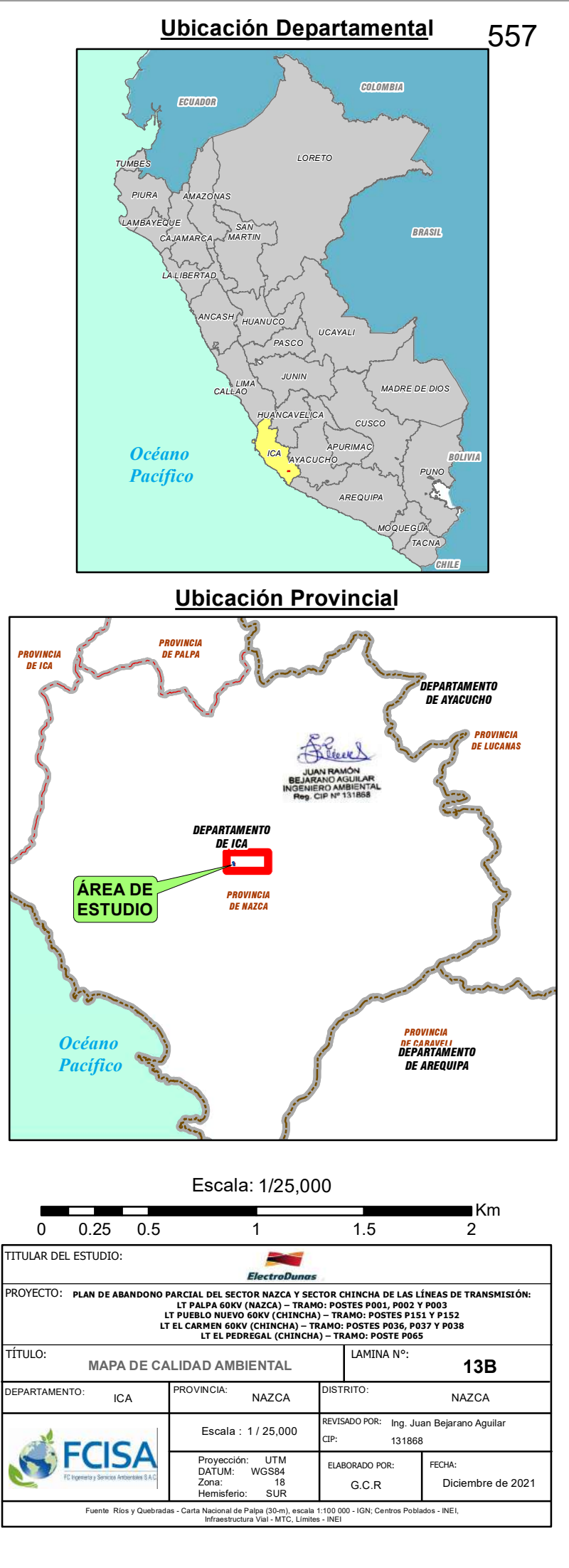
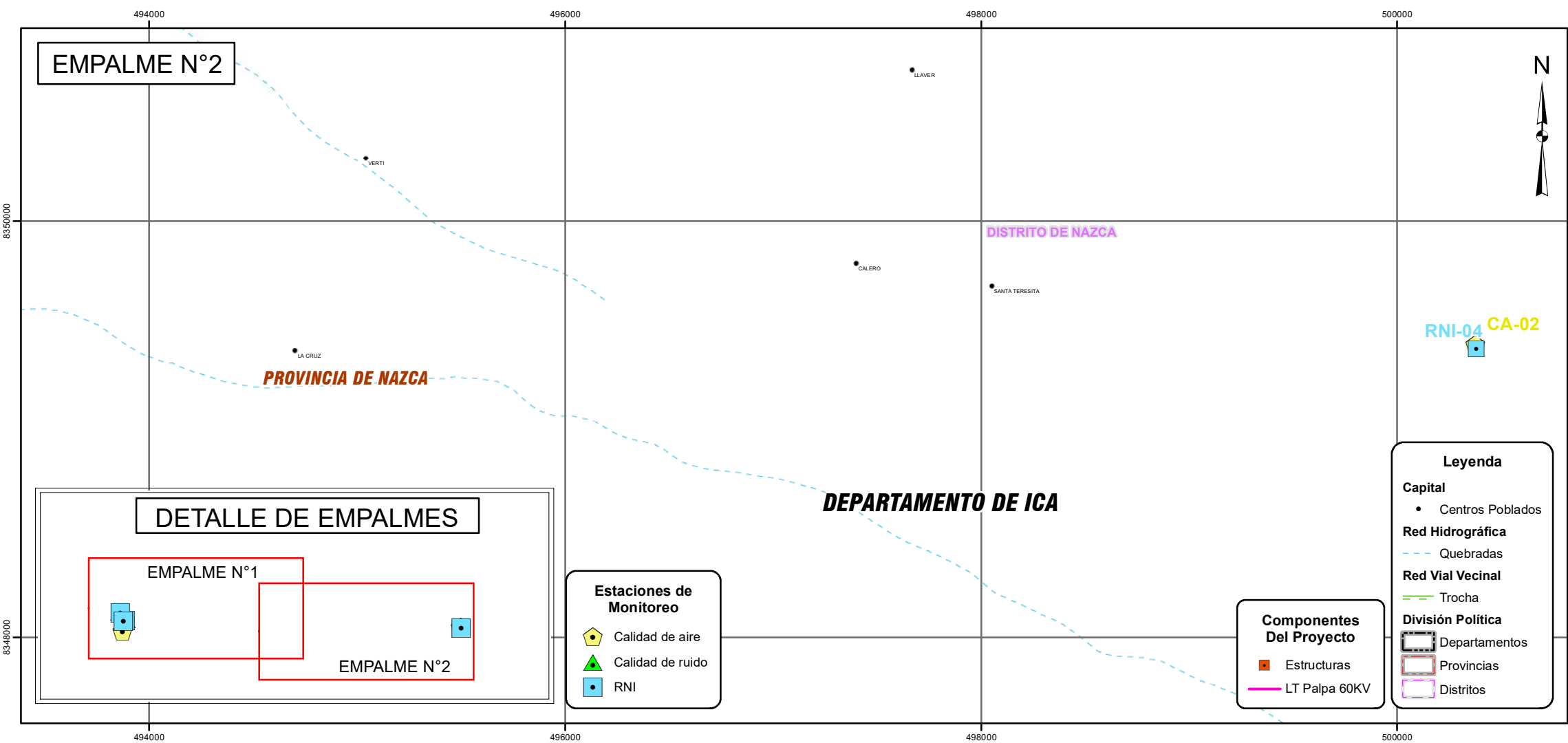
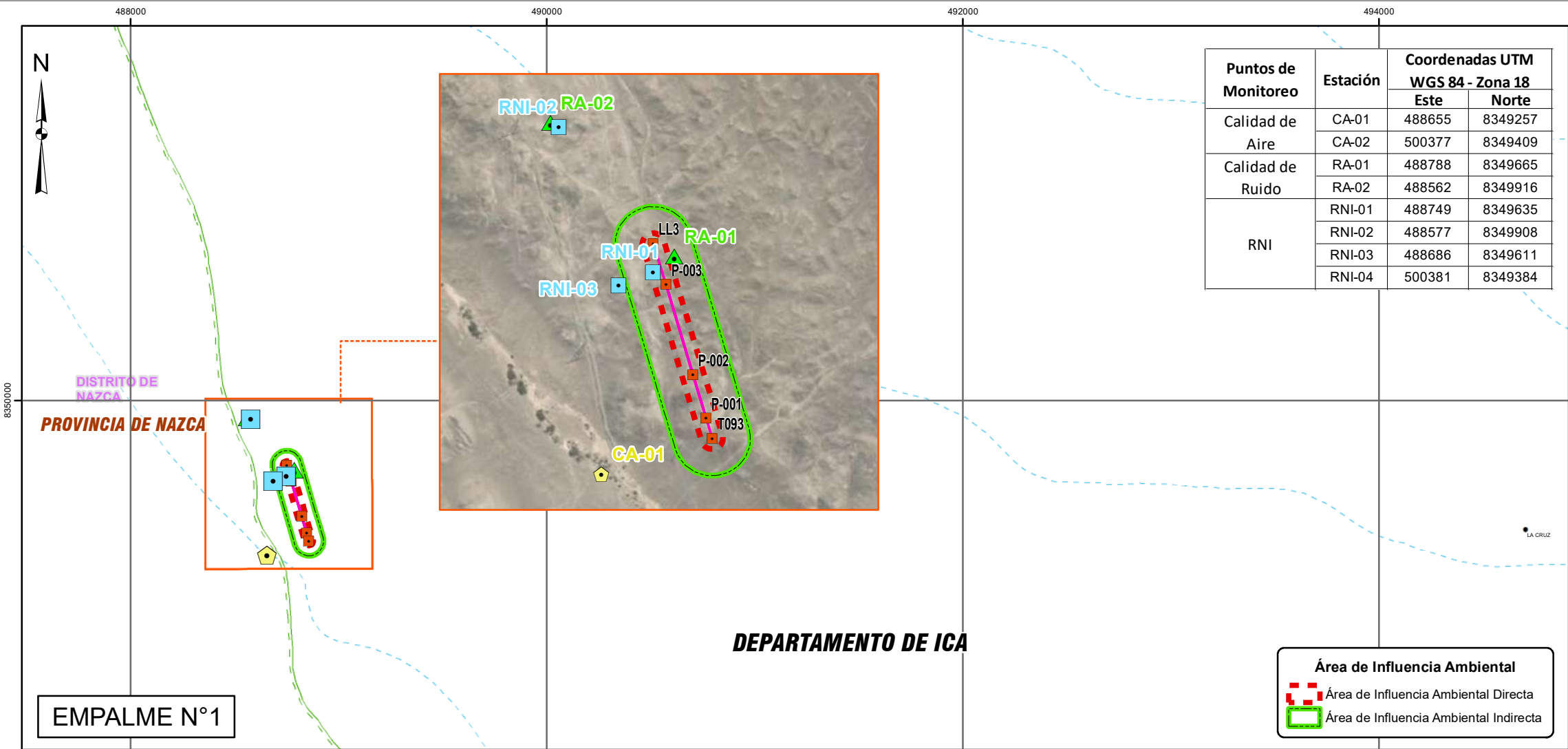
- Área de Influencia Ambiental Directa
- Área de Influencia Ambiental Indirecta

TITULAR DEL ESTUDIO:					
PROYECTO: PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL SECTOR NAZCA Y SECTOR CHINCHA DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: LT PALPA 60KV (NAZCA) – TRAMO: POSTES P001, P002 Y P003 LT PUEBLO NUEVO 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P151 Y P152 LT EL CARMEN 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P036, P037 Y P038 LT EL PEDREGAL (CHINCHA) – TRAMO: POSTE P065					
TÍTULO: MAPA DE ZONIFICACIÓN SÍSMICA				LAMINA N°: 12B	
DEPARTAMENTO: ICA		PROVINCIA: NAZCA		DISTRITO: NAZCA	
 FCISA FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C.		Escala : 1 / 6,500,000		REVISADO POR: Ing. Juan Bejarano Aguilar CIP: 131868	
		Proyección: UTM DATUM: WGS84 Zona: 18 Hemisferio: SUR		ELABORADO POR: G.C.R. FECHA: Diciembre de 2021	
		Fuente: Ríos y Quebradas - Carta Nacional, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Infraestructura Vial - MTC, Límites - INEI			

SEPARADOR



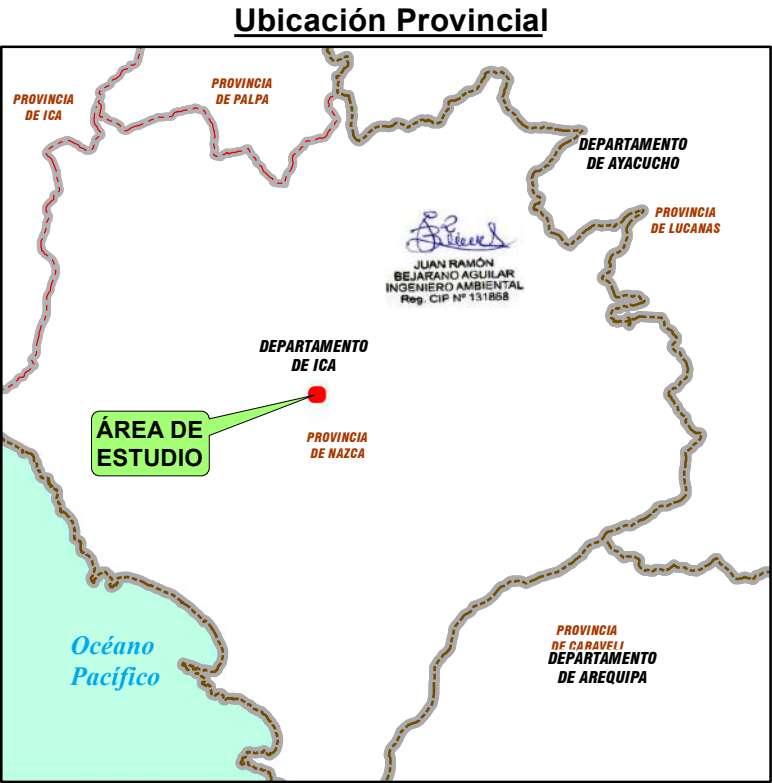
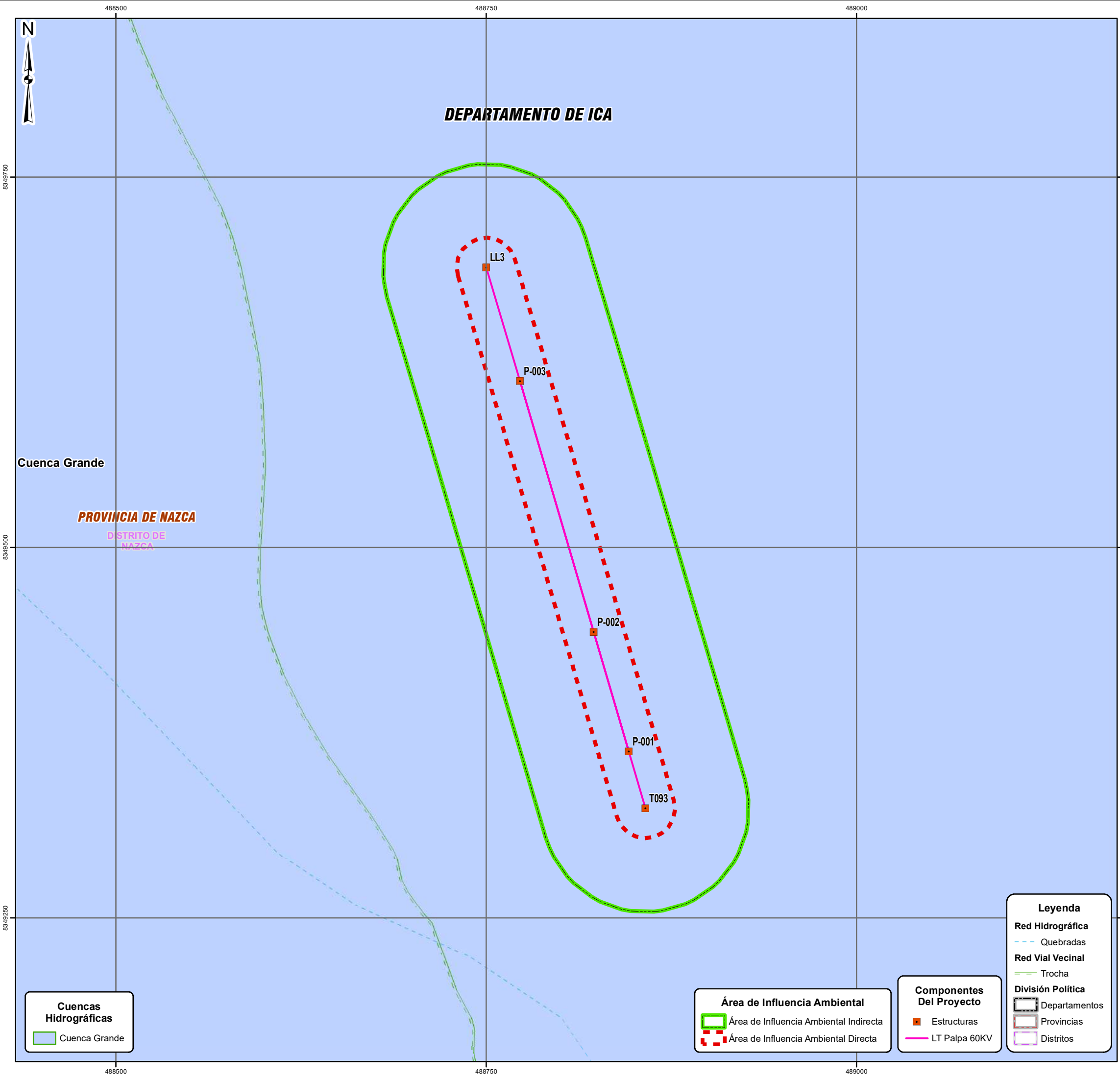
MAPA DE CALIDAD AMBIENTAL



SEPARADOR



MAPA HIDROGRAFICO



Escala: 1/2,500

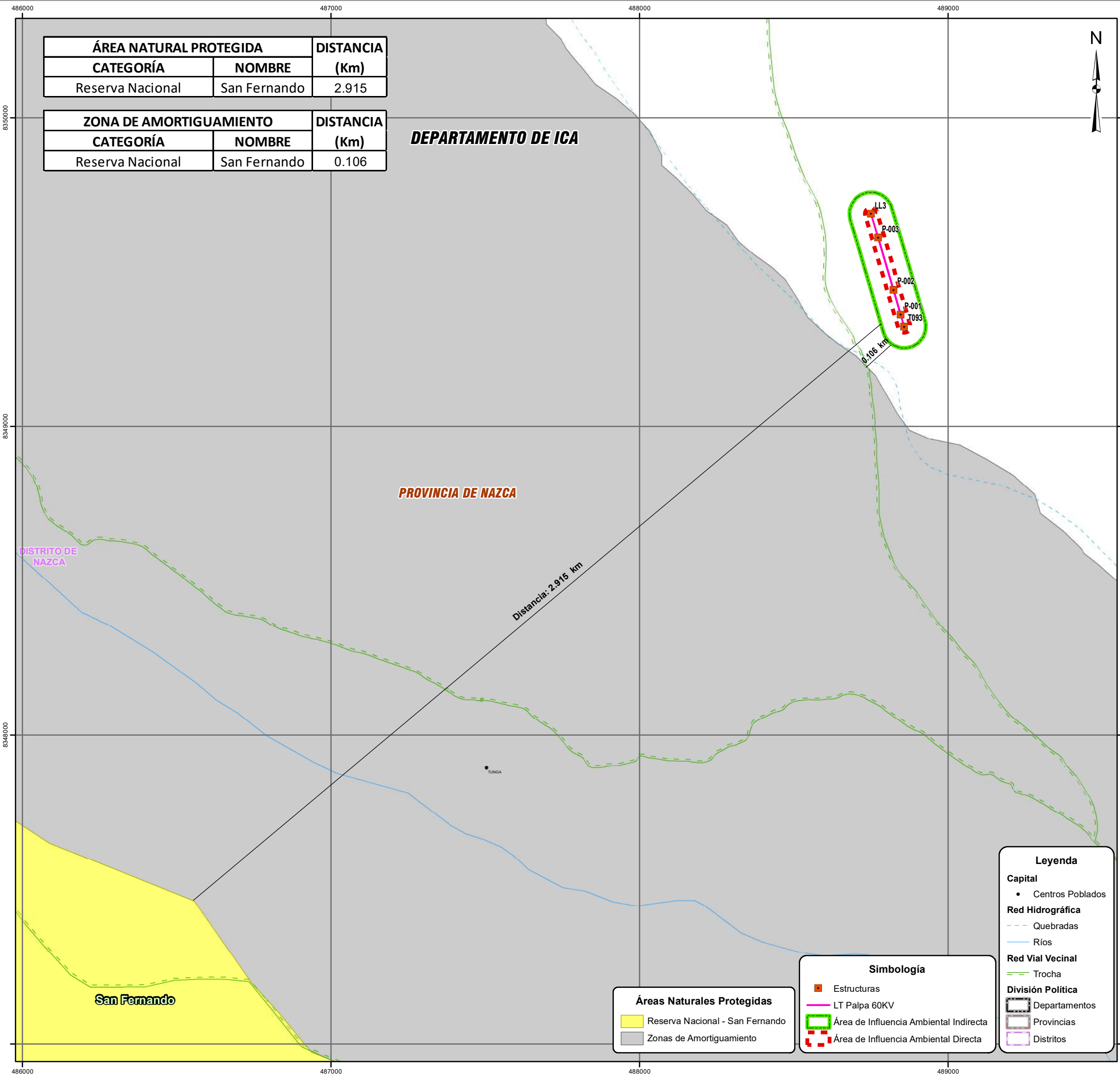
0 0.025 0.05 0.1 0.15 0.2 Km

TITULAR DEL ESTUDIO:		
PROYECTO: PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL SECTOR NAZCA Y SECTOR CHINCHA DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: LT PALPA 60KV (NAZCA) – TRAMO: POSTES P001, P002 Y P003 LT PUEBLO NUEVO 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P151 Y P152 LT EL CARMEN 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P036, P037 Y P038 LT EL PEDREGAL (CHINCHA) – TRAMO: POSTE P065		
TÍTULO: MAPA HIDROGRÁFICO		LAMINA N°: 14B
DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: NAZCA	DISTRITO: NAZCA
		REVISADO POR: Ing. Juan Bejarano Aguilar CIP: 131868
Escala : 1 / 2,500		ELABORADO POR: G.C.R
Proyección: UTM DATUM: WGS84 Zona: 18 Hemisferio: SUR		FECHA: Diciembre de 2021
Fuente: Ríos y Quebradas - Carta Nacional de Palpa (30-m), escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Infraestructura Vial - MTC, Límites - INEI		

SEPARADOR



MAPA DE ANP'S



ÁREA NATURAL PROTEGIDA		DISTANCIA (Km)
CATEGORÍA	NOMBRE	
Reserva Nacional	San Fernando	2.915

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO		DISTANCIA (Km)
CATEGORÍA	NOMBRE	
Reserva Nacional	San Fernando	0.106

DEPARTAMENTO DE ICA

PROVINCIA DE NAZCA

DISTRITO DE NAZCA

Distancia: 2.915 km

0.106 km



Áreas Naturales Protegidas
Reserva Nacional - San Fernando
Zonas de Amortiguamiento

Simbología
Estructuras
LT Palpa 60KV
Área de Influencia Ambiental Indirecta
Área de Influencia Ambiental Directa

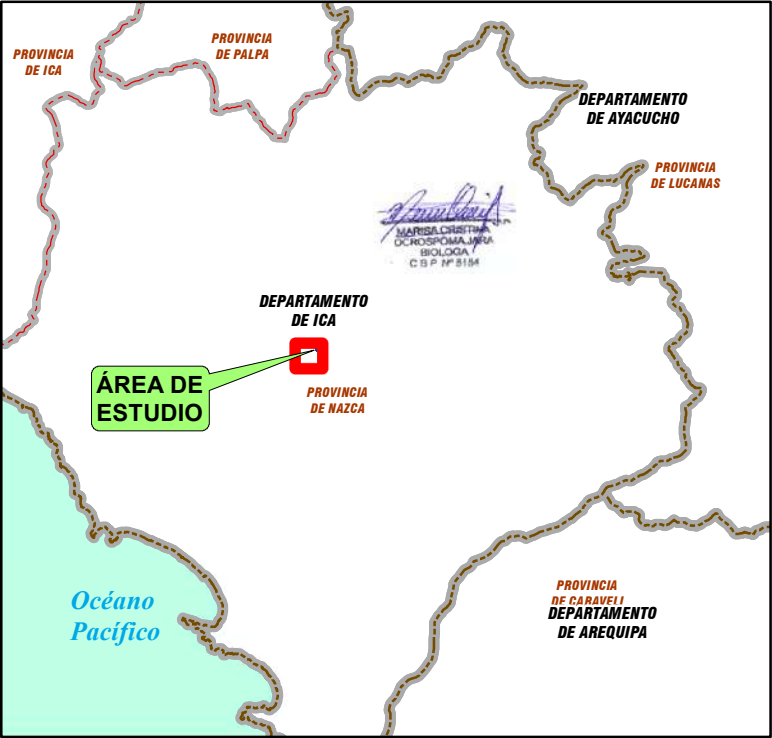
Leyenda
Capital
• Centros Poblados
Red Hidrográfica
Quebradas
Ríos
Red Vial Vecinal
Trocha
División Política
Departamentos
Provincias
Distritos

Ubicación Departamental

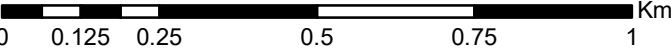
561



Ubicación Provincial



Escala: 1/12,000

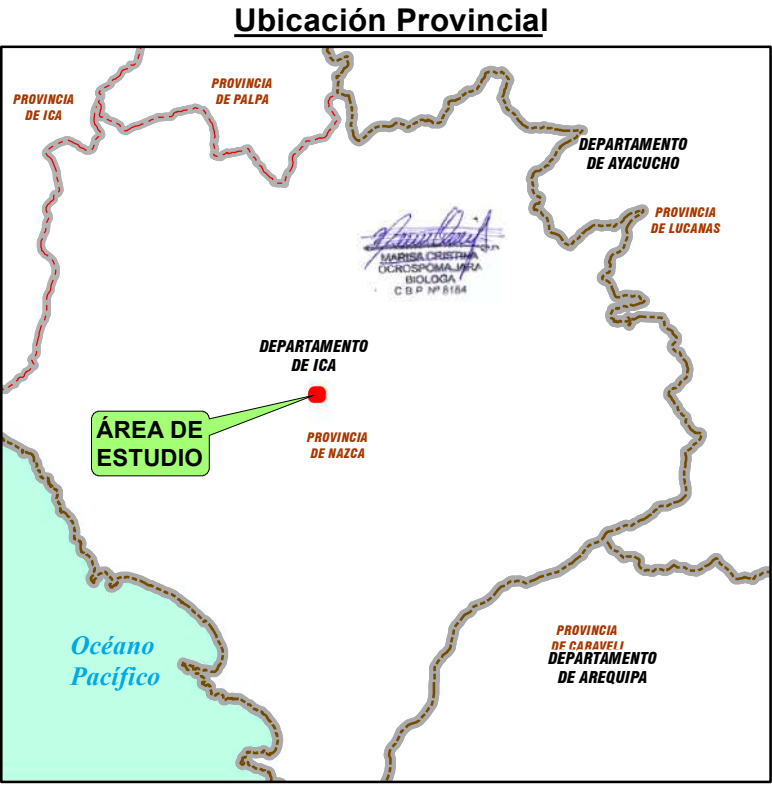
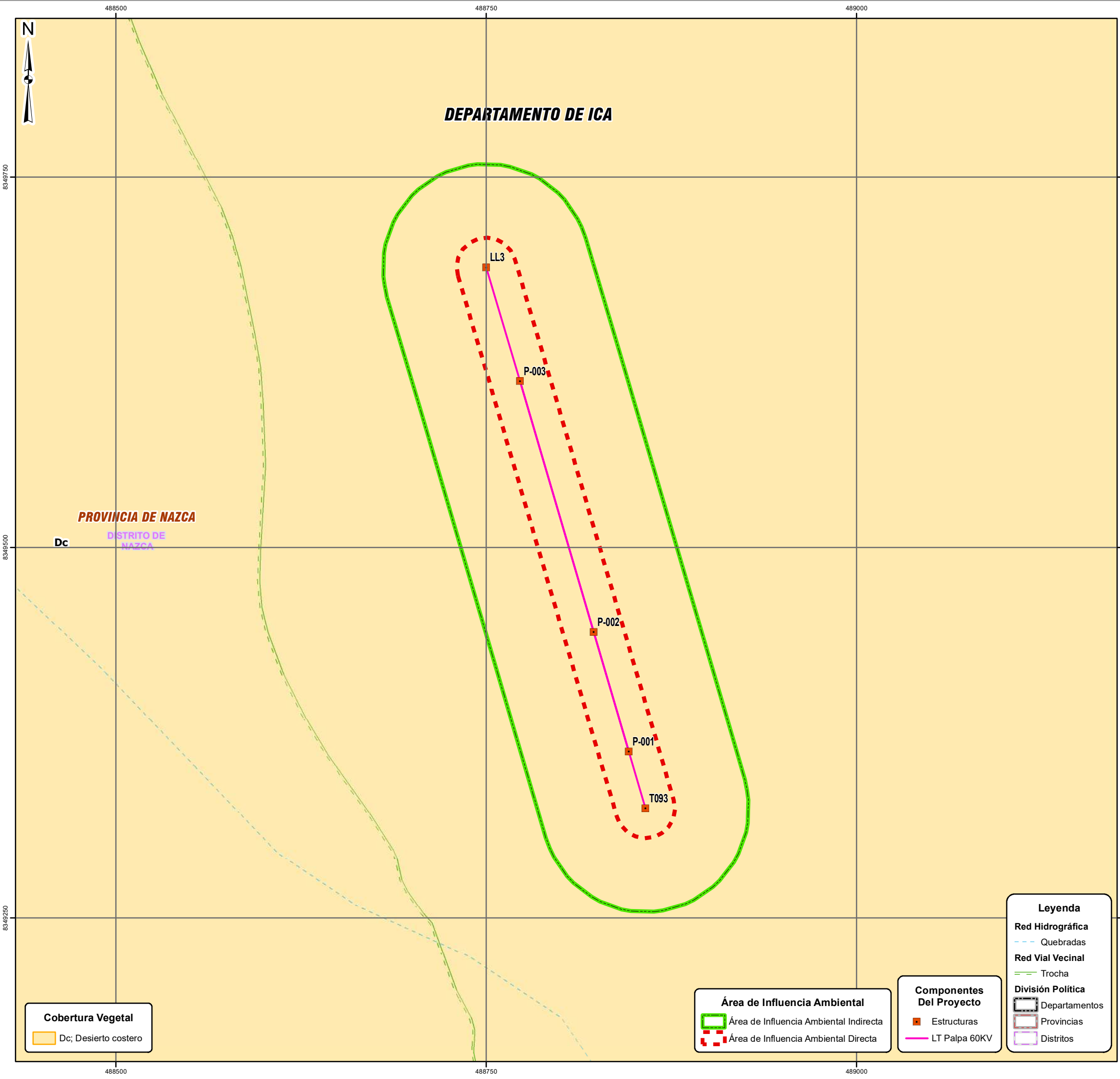


TITULAR DEL ESTUDIO:			
PROYECTO: PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL SECTOR NAZCA Y SECTOR CHINCHA DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: LT PALPA 60KV (NAZCA) – TRAMO: POSTES P001, P002 Y P003 LT PUEBLO NUEVO 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P151 Y P152 LT EL CARMEN 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P036, P037 Y P038 LT EL PEDREGAL (CHINCHA) – TRAMO: POSTE P065			
TÍTULO: MAPA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS		LAMINA N°: 15B	
DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: NAZCA	DISTRITO: NAZCA	
 FCISA FC Ingenieros y Servicios Ambientales S.A.C.	Escala : 1 / 12,000		REVISADO POR: Blga. Marisa Cristina Ocrospoma Jara CBP: 8184
	Proyección: UTM DATUM: WGS84 Zona: 18 Hemisferio: SUR	ELABORADO POR: G.C.R	FECHA: Diciembre de 2021
	Fuente: Ríos y Quebradas - Carta Nacional de Palpa (30-m), escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Infraestructura Vial - MTC, Límites - INEI		

SEPARADOR



MAPA DE COBERTURA VEGETAL



Escala: 1/2,500

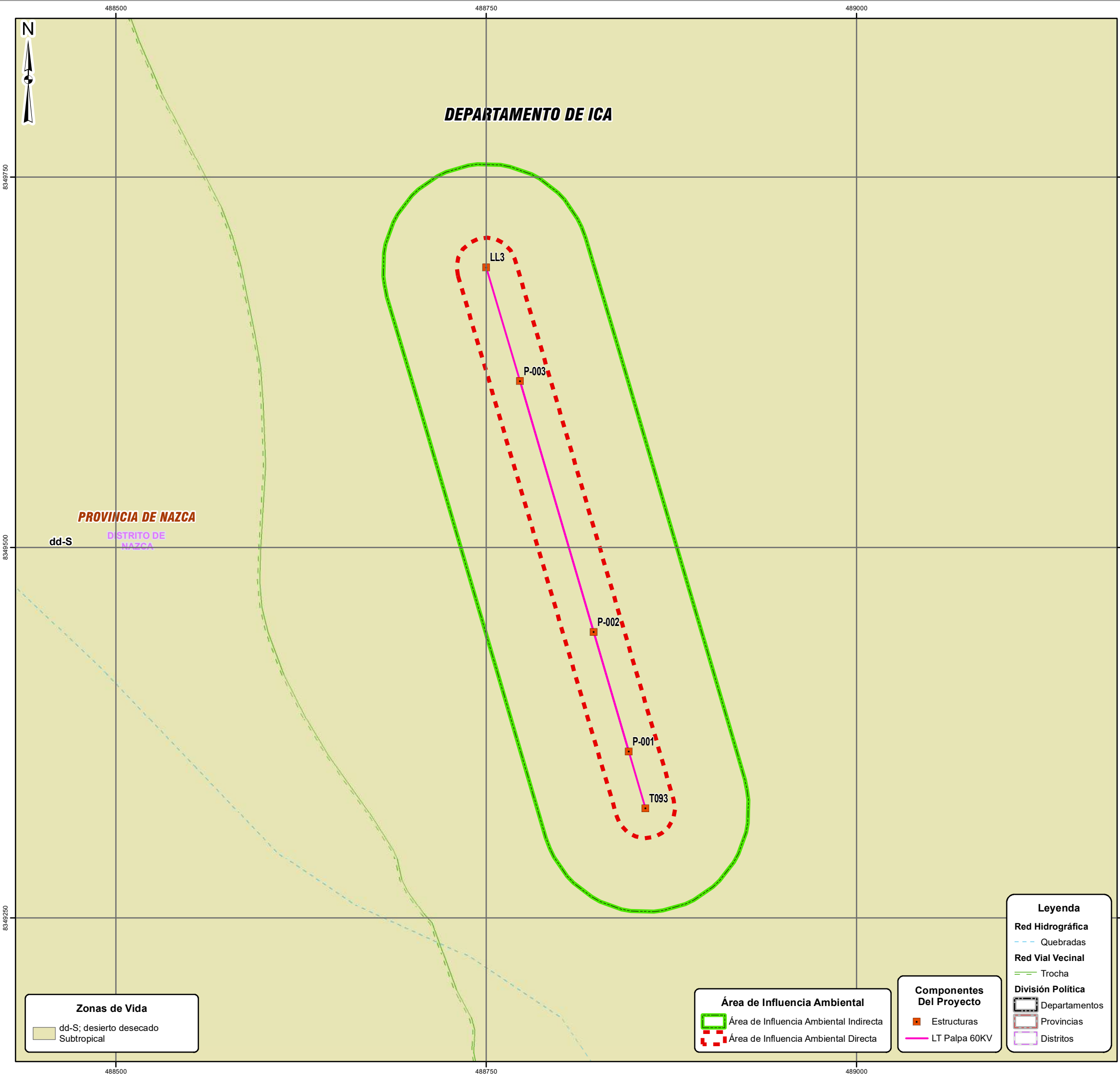
0 0.025 0.05 0.1 0.15 0.2 Km

TITULAR DEL ESTUDIO:		
PROYECTO: PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL SECTOR NAZCA Y SECTOR CHINCHA DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: LT PALPA 60KV (NAZCA) – TRAMO: POSTES P001, P002 Y P003 LT PUEBLO NUEVO 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P151 Y P152 LT EL CARMEN 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P036, P037 Y P038 LT EL PEDREGAL (CHINCHA) – TRAMO: POSTE P065		
TÍTULO: MAPA DE COBERTURA VEGETAL		LAMINA N°: 16B
DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: NAZCA	DISTRITO: NAZCA
Escala : 1 / 2,500		REVISADO POR: BLGA. MARISA OCROSPOMA CBP: N° 8184
 FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C.		ELABORADO POR: G.C.R. FECHA: Diciembre de 2021
Fuente: Ríos y Quebradas - Carta Nacional de Palpa (30-m), escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Infraestructura Vial - MTC, Límites - INEI		

SEPARADOR



MAPA DE ZONAS DE VIDA



Escala: 1/2,500

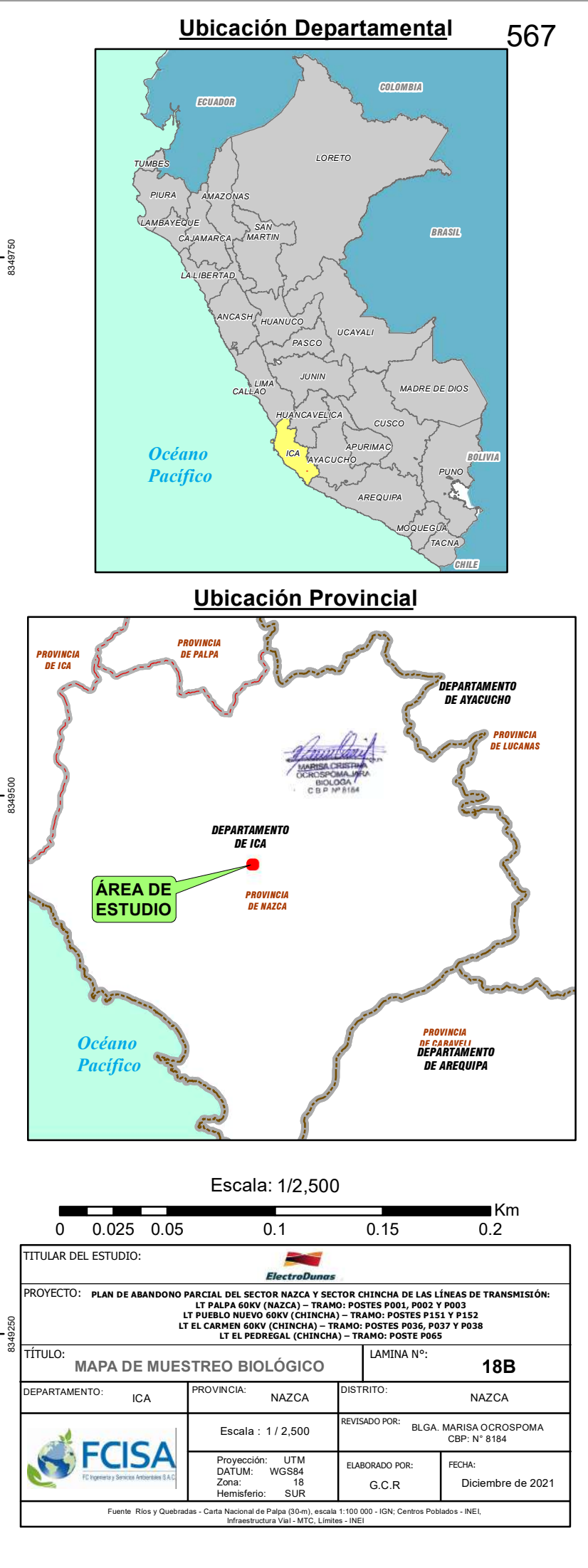
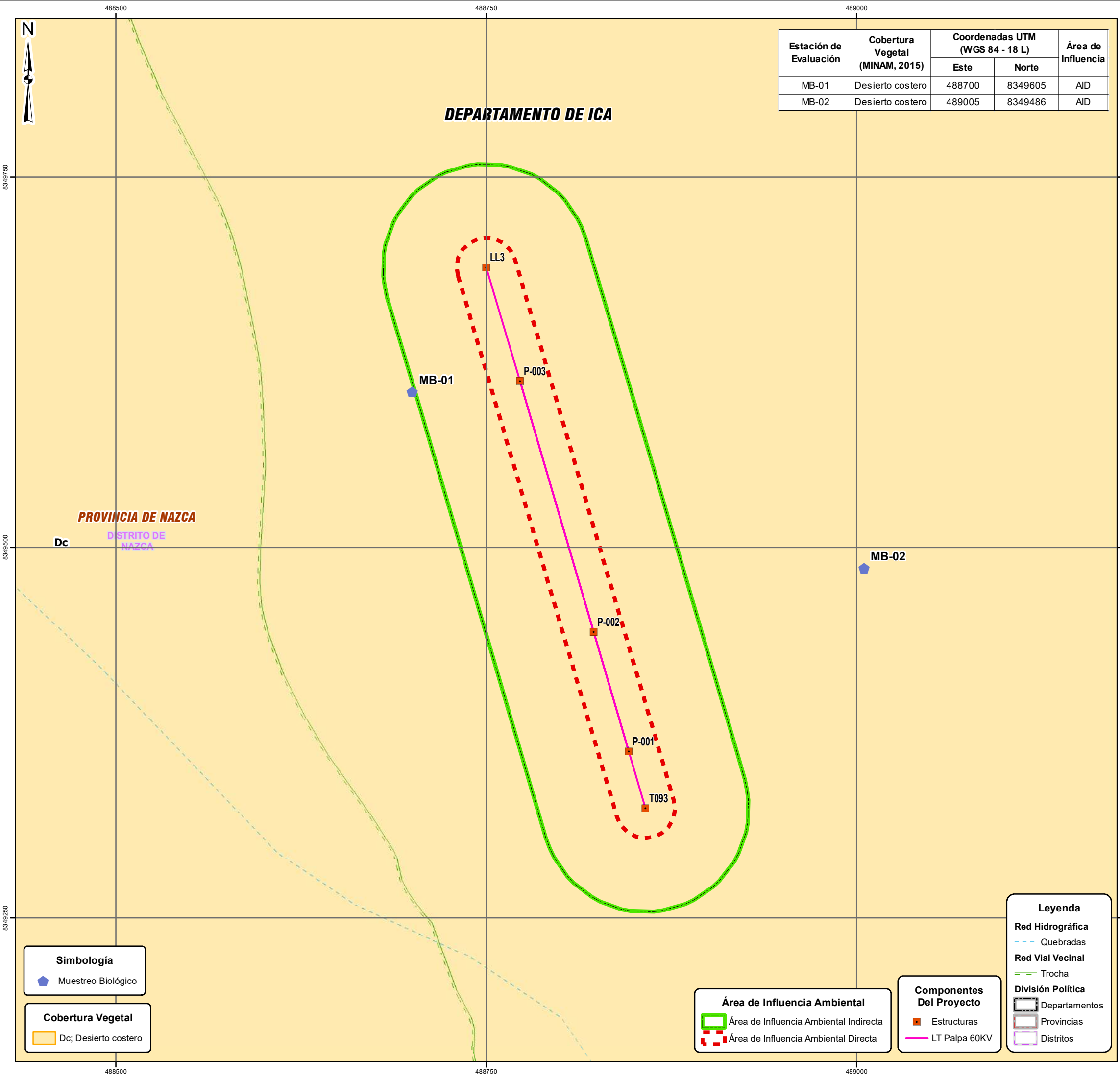
0 0.025 0.05 0.1 0.15 0.2 Km

TITULAR DEL ESTUDIO:		
PROYECTO: PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL SECTOR NAZCA Y SECTOR CHINCHA DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: LT PALPA 60KV (NAZCA) – TRAMO: POSTES P001, P002 Y P003 LT PUEBLO NUEVO 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P151 Y P152 LT EL CARMEN 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P036, P037 Y P038 LT EL PEDREGAL (CHINCHA) – TRAMO: POSTE P065		
TÍTULO: MAPA DE ZONAS DE VIDA		LAMINA N°: 17B
DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: NAZCA	DISTRITO: NAZCA
Escala : 1 / 2,500		REVISADO POR: BLGA. MARISA OCROSPOMA CBP: N° 8184
 FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C.		ELABORADO POR: G.C.R. FECHA: Diciembre de 2021
Fuente: Ríos y Quebradas - Carta Nacional de Palpa (30-m), escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Infraestructura Vial - MTC, Límites - INEI		

SEPARADOR



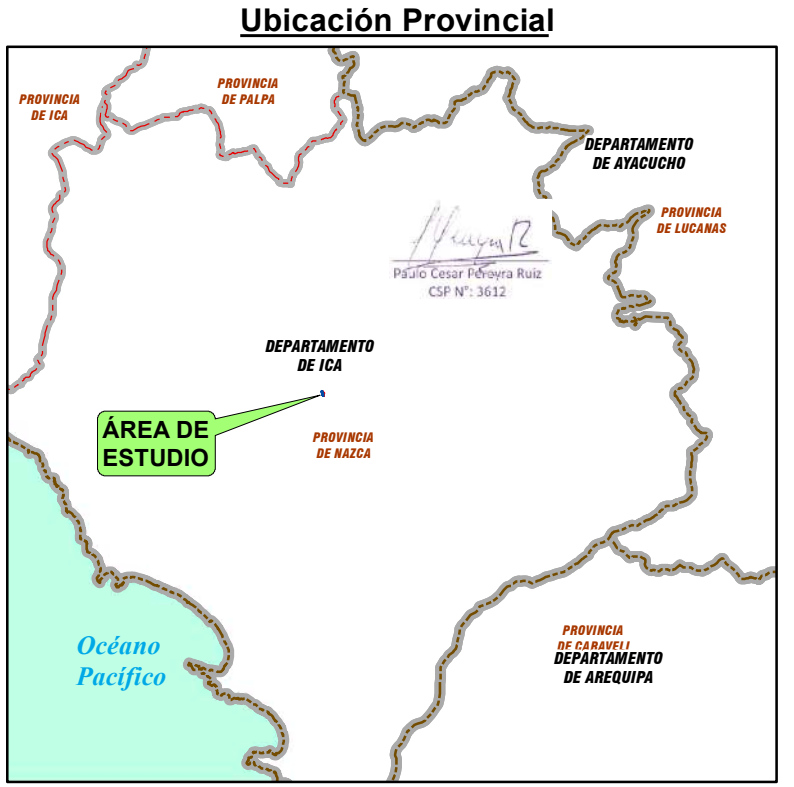
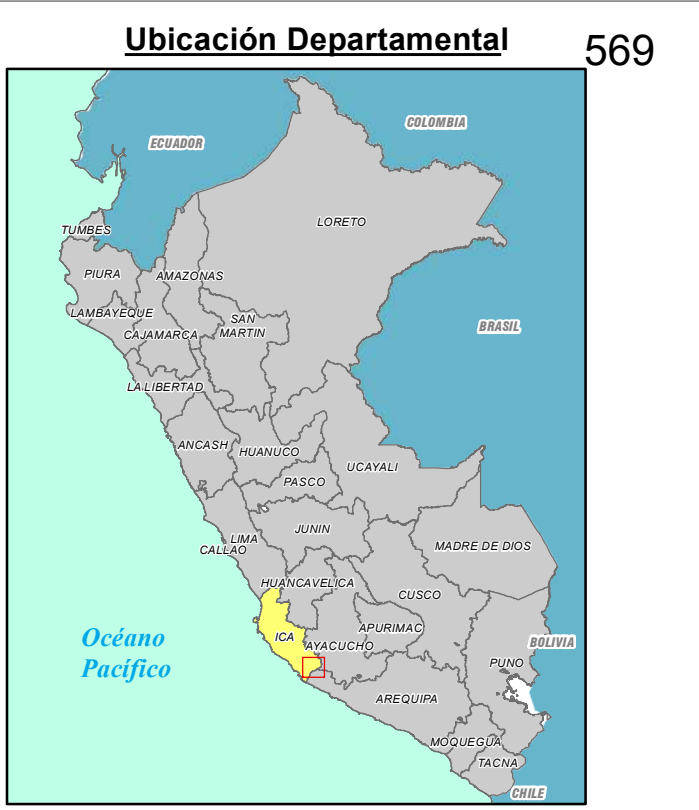
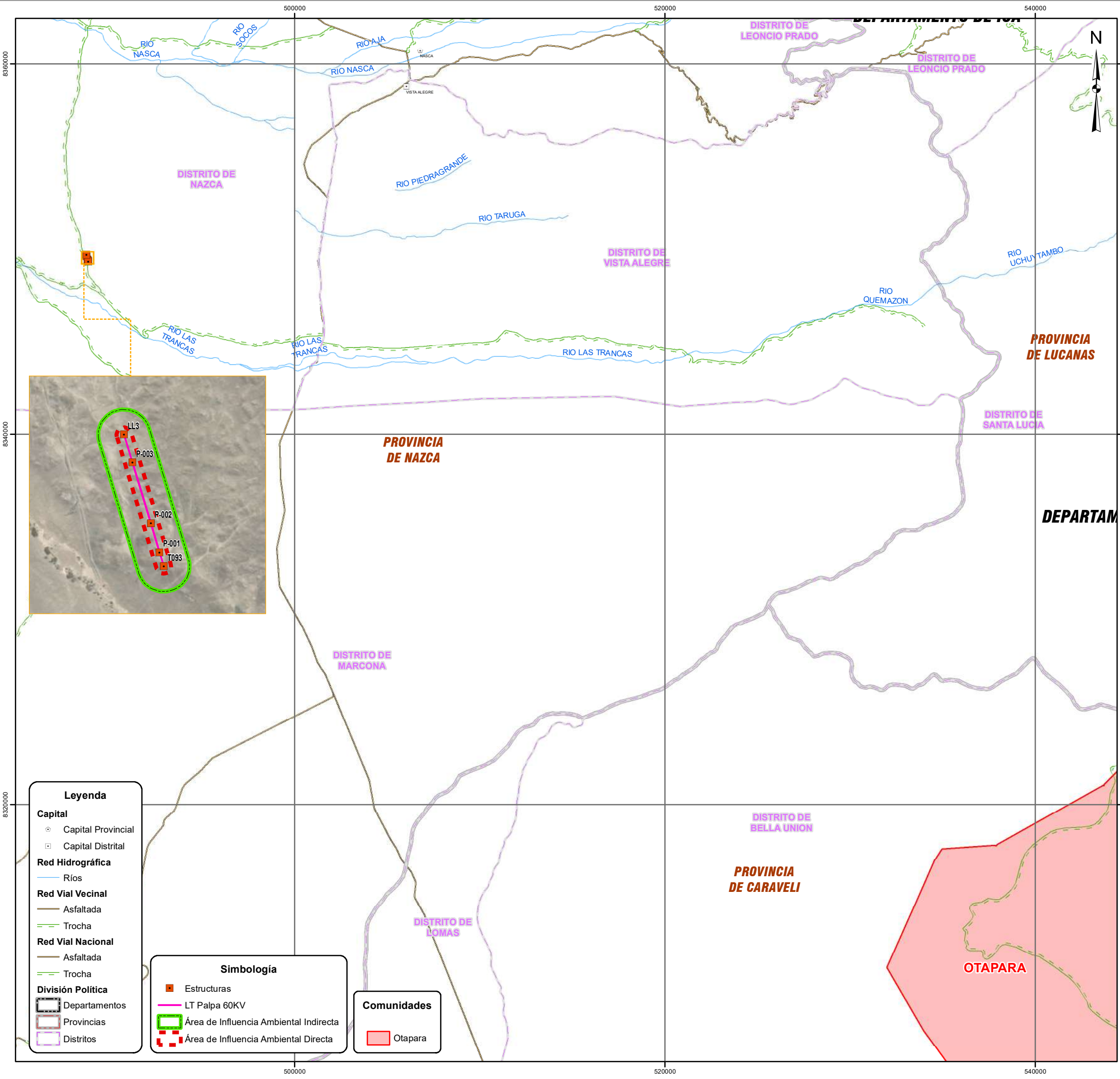
MAPA DE MUESTREO BIOLOGICO



SEPARADOR



MAPA DE COMUNIDADES CAMPESINAS



Escala: 1/200,000

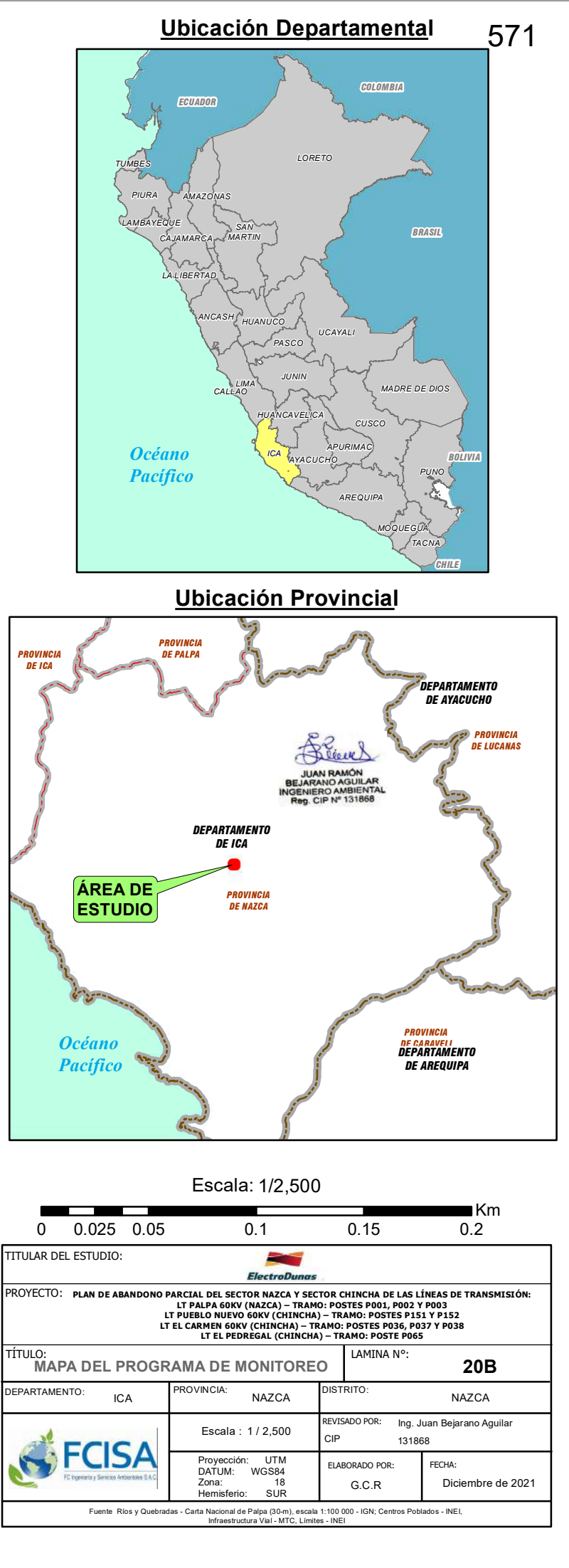
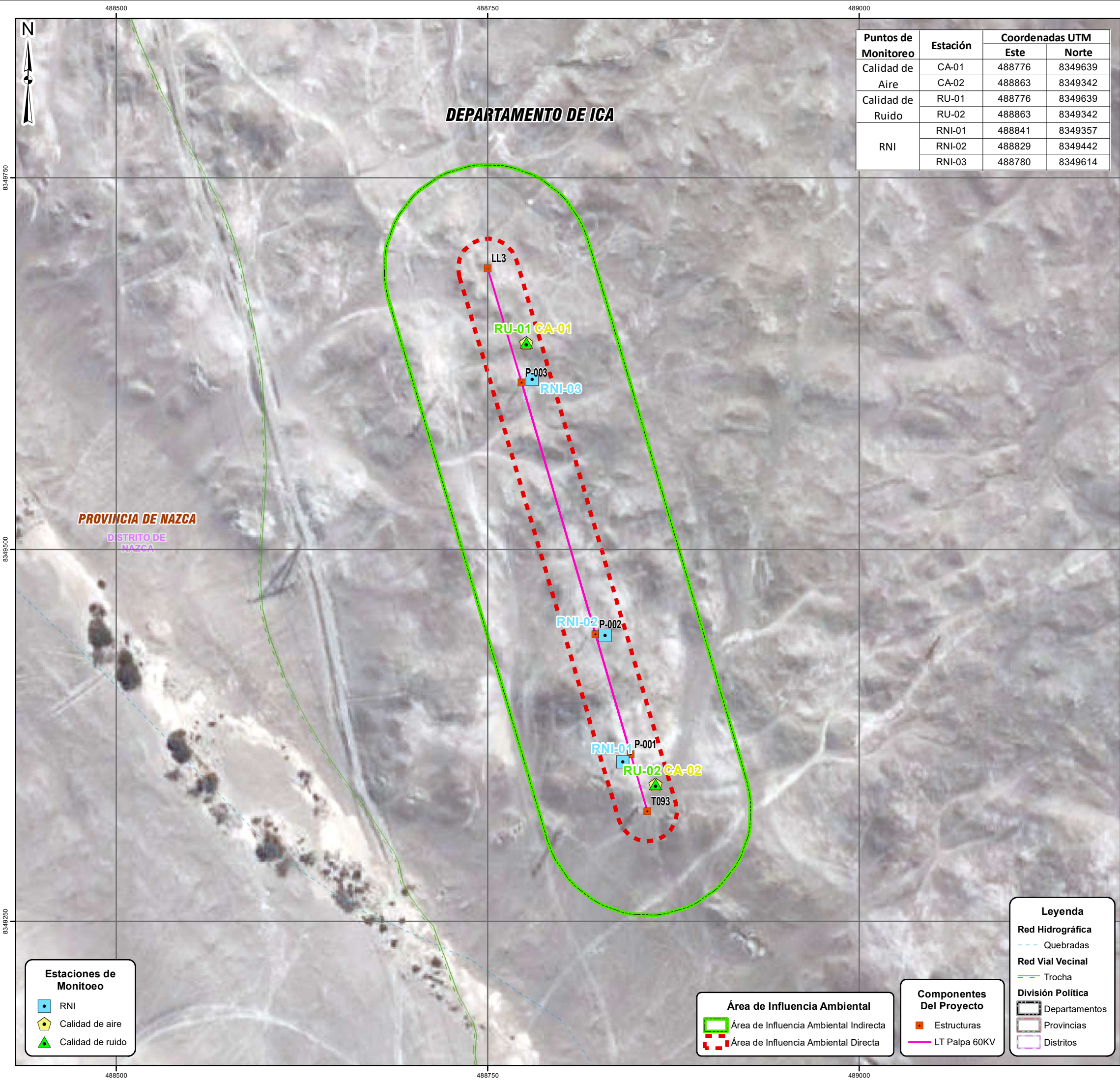
0 2 4 8 12 16 Km

TITULAR DEL ESTUDIO:			
PROYECTO: PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL SECTOR NAZCA Y SECTOR CHINCHA DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN: LT PALPA 60KV (NAZCA) – TRAMO: POSTES P001, P002 Y P003 LT PUEBLO NUEVO 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P151 Y P152 LT EL CARMEN 60KV (CHINCHA) – TRAMO: POSTES P036, P037 Y P038 LT EL PEDREGAL (CHINCHA) – TRAMO: POSTE P065			
TÍTULO: MAPA DE COMUNIDADES CAMPESINAS		LAMINA N°: 19B	
DEPARTAMENTO: ICA	PROVINCIA: NAZCA	DISTRITO: NAZCA	
	Escala : 1 / 200,000	REVISADO POR: SCLGO. PAULO CESAR PEREYRA RUIZ CSP: N° 3612	
	Proyección: UTM DATUM: WGS84 Zona: 18 Hemisferio: SUR	ELABORADO POR: G.C.R	FECHA: Diciembre de 2021
Fuente: Ríos y Quebradas - Carta Nacional de Palpa (30-m), escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Infraestructura Vial - MTC, Límites - INEI			

SEPARADOR



MAPA DE PROGRAMA DE MONITOREO



SEPARADOR



ANEXO 5.3

CALIDAD AMBIENTAL

SEPARADOR



ANEXO 5.3.1

FICHAS DE IDENTIFICACIÓN

SEPARADOR



SECTOR NAZCA

SEPARADOR



AIRE

FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DE AIRE

Nombre de la Empresa:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C		
Nombre de la Unidad Operativa:	MONITOREO AMBIENTAL - DIA "S.E.CAHUACHI EN 220/60 kV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS.		
Nombre del Punto:	CA-02		
Clase de punto	☐ Emisor	☒ Receptor	
Tipo de muestra	☐ Liquida	☒ Solida	☒ Gaseosas
UBICACION			
Distrito:	NAZCA		
Provincia:	NAZCA		
region:	ICA		
Descripción del Punto:	SOTAVENTO		
COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)			
Norte:	8349409		
Este:	500377		
Zona:	18L		



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DE AIRE

Nombre de la Empresa:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C			
Nombre de la Unidad Operativa:	MONITOREO AMBIENTAL - DIA "S.E. CAHUACHI EN 220/60 kV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS.			
Nombre del Punto:	CA-01			
Clase de punto	☐ Emisor		☒ Receptor	
Tipo de muestra	☐ Liquida	☒ Solida	☒ Gaseosas	
UBICACION				
Distrito:	NAZCA			
Provincia:	NAZCA			
region:	ICA			
Descripción del Punto:	BARLOVENTO.			
COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)				
Norte:	8349257			
Este:	488655			
Zona:	18L			



SEPARADOR



RADIACIONES

FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE RADIACIONES

Nombre de la Empresa: FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C

Nombre de la Unidad Operativa: MONITOREO AMBIENTAL - DIA "S.E. CAHUACHI EN 220/60 kV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS.

Nombre del Punto: RNI-01

Clase de punto ☒ Emisor ☐ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☐ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito: NAZCA

Provincia: NAZCA

REGION: ICA

Descripción del Punto:

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte: 8349635

Este: 488749

Zona: 18L



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE RADIACIONES

Nombre de la Empresa:

FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C

Nombre de la Unidad Operativa:

MONITOREO AMBIENTAL - DIA "S.E. CAHUACHI EN 220/60 kV Y
AMPLIACIONES ASOCIADAS.

Nombre del Punto:

RNI-02

Clase de punto

☒

Emisor

☐

Receptor

Tipo de muestra

☐

Liquida

☐

Solida

☐

Gaseosas

UBICACION

Distrito:

NAZCA

Provincia:

NAZCA

REGION:

ICA

Descripción del Punto:

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

8349908

Este:

488577

Zona:

18L



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE RADIACIONES

Nombre de la Empresa:

FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C

Nombre de la Unidad Operativa:

MONITOREO AMBIENTAL - DIA "S.E. CAHUACHI EN 220/60 kV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS.

Nombre del Punto:

RNI-03

Clase de punto

☒

Emisor

☐

Receptor

Tipo de muestra

☐

Liquida

☐

Solida

☐

Gaseosas

UBICACION

Distrito:

NAZCA

Provincia:

NAZCA

REGION:

ICA

Descripción del Punto:

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

8349611

Este:

488686

Zona:

18L



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE RADIACIONES

Nombre de la Empresa:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C		
Nombre de la Unidad Operativa:	<input 220="" 60="" ampliaciones="" asociadas."="" cahuachi="" en="" kv="" s.e.="" type="text" value="MONITOREO AMBIENTAL - DIA " y=""/>		
Nombre del Punto:	RNI-04		
Clase de punto	☒ Emisor	☐ Receptor	
Tipo de muestra	☐ Liquida	☐ Solida	☐ Gaseosas
UBICACION			
Distrito:	NAZCA		
Provincia:	NAZCA		
REGION:	LIMA		
Descripción del Punto:			
COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)			
Norte:	8349384		
Este:	500381		
Zona:	18L		



SEPARADOR



RUIDO AMBIENTAL

FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DE RUIDO

Nombre de la Empresa:

FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C

Nombre de la Unidad Operativa:

MONITOREO AMBIENTAL - DIA "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y
AMPLIACIONES ASOCIADAS.

Nombre del Punto:

RA-01

Clase de punto

☒

Emisor

☐

Receptor

Tipo de muestra

☐

Liquida

☐

Solida

☐

Gaseosas

UBICACION

Distrito:

NAZCA

Provincia:

NAZCA

REGION:

ICA

Descripción del Punto:

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

8349665

Este:

488788

Zona:

18L



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DE RUIDO

Nombre de la Empresa:

FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C

Nombre de la Unidad Operativa:

MONITOREO AMBIENTAL - DIA "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y
AMPLIACIONES ASOCIADAS.

Nombre del Punto:

RA-02

Clase de punto

☒

Emisor

☐

Receptor

Tipo de muestra

☐

Liquida

☐

Solida

☐

Gaseosas

UBICACION

Distrito:

NAZCA

Provincia:

NAZCA

REGION:

ICA

Descripción del Punto:

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

8349916

Este:

488562

Zona:

18L



SEPARADOR



SUELO

FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CALIDAD DE SUELO

Nombre de la Empresa:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C		
Nombre de la Unidad Operativa:	MONITOREO AMBIENTAL - DIA "S.E. CAHUACHI EN 220/60 kV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS.		
Nombre del Punto:	CS-01		
Clase de punto	☐ Emisor	☐ Receptor	
Tipo de muestra	☐ Liquida	☒ Solida	☐ Gaseosas
UBICACION			
Distrito:	NAZCA		
Provincia:	NAZCA		
region:	ICA		
Descripción del Punto:			
COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)			
Norte:	8349632		
Este:	488773		
Zona:	18L		



SEPARADOR



SECTOR CHINCHA

SEPARADOR



AIRE

FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE AIRE

Nombre de la Empresa:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C		
Nombre de la Unidad Operativa:	PROYECTO S.E CHINCHA NUEVA EN 220 KV		
Nombre del Punto:	CA-01		
Clase de punto	☐ Emisor	☒ Receptor	
Tipo de muestra	☐ Liquida	☒ Solida	☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:	EL ALTO LARÁN
Provincia:	CHINCHA
Departamento:	ICA

Descripción del Punto:

PUNTO UBICADO EN AZOTEA DE VIVIENDA CERCA A LA PLAZUELA DEL CENTRO POBLADO EL ALTO LARÁN.

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:	8 512 612
Este:	382 588
Zona:	18 L



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE AIRE

Nombre de la Empresa:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C		
Nombre de la Unidad Operativa:	PROYECTO S.E CHINCHA NUEVA EN 220 KV		
Nombre del Punto:	CA-02		
Clase de punto	☐ Emisor	☒ Receptor	
Tipo de muestra	☐ Liquida	☒ Solida	☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:	EL ALTO LARÁN
Provincia:	CHINCHA
Departamento:	ICA
Descripción del Punto:	UBICADO CERCA AL LINDE RO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:	8 512 412
Este:	383 978
Zona:	18 L



SEPARADOR



RADIACIONES

FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CAMPOS ELECTROMAGNETICOS

Nombre de la Empresa:

Nombre de la Unidad Operativa:

Nombre del Punto:

Clase de punto ☐ Emisor ☒ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☒ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Descripción del Punto:

PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

Este:

Zona:



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CAMPOS ELECTROMAGNETICOS

Nombre de la Empresa:

Nombre de la Unidad Operativa:

Nombre del Punto:

Clase de punto ☐ Emisor ☒ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☒ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Descripción del Punto:

PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

Este:

Zona:



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CAMPOS ELECTROMAGNETICOS

Nombre de la Empresa:

Nombre de la Unidad Operativa:

Nombre del Punto:

Clase de punto ☐ Emisor ☒ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☒ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Descripción del Punto:

PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

Este:

Zona:



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE CAMPOS ELECTROMAGNETICOS

Nombre de la Empresa:

Nombre de la Unidad Operativa:

Nombre del Punto:

Clase de punto ☐ Emisor ☒ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☒ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Descripción del Punto:

PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

Este:

Zona:



RNI-04
26 / 04 / 2021
12 : 30
EL ALTO LARÁN

SEPARADOR



RUIDO AMBIENTAL

FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE RUIDO

Nombre de la Empresa:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C		
Nombre de la Unidad Operativa:	PROYECTO S.E CHINCHA NUEVA EN 220 KV		
Nombre del Punto:	RA-01		
Clase de punto	☐ Emisor	☒ Receptor	
Tipo de muestra	☐ Liquida	☒ Solida	☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:	EL ALTO LARÁN
Provincia:	CHINCHA
Departamento:	ICA
Descripción del Punto:	PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:	8 512 440
Este:	383 770
Zona:	18 L



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE RUIDO

Nombre de la Empresa:

Nombre de la Unidad Operativa:

Nombre del Punto:

Clase de punto ☐ Emisor ☒ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☒ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Descripción del Punto:

PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

Este:

Zona:



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE RUIDO

Nombre de la Empresa:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C		
Nombre de la Unidad Operativa:	PROYECTO S.E CHINCHA NUEVA EN 220 KV		
Nombre del Punto:	RA-03		
Clase de punto	☐ Emisor	☒ Receptor	
Tipo de muestra	☐ Liquida	☒ Solida	☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:	EL ALTO LARÁN
Provincia:	CHINCHA
Departamento:	ICA
Descripción del Punto:	PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:	8 511 789
Este:	384 242
Zona:	18 L



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE RUIDO

Nombre de la Empresa:

Nombre de la Unidad Operativa:

Nombre del Punto:

Clase de punto ☐ Emisor ☒ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☒ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Descripción del Punto:

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

Este:

Zona:



SEPARADOR



SUELO

FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE SUELO

Nombre de la Empresa: FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C

Nombre de la Unidad Operativa: PROYECTO S.E CHINCHA NUEVA EN 220 KV

Nombre del Punto: CS-01

Clase de punto ☐ Emisor ☒ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☒ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito: EL ALTO LARÁN

Provincia: CHINCHA

Departamento: ICA

Descripción del Punto: CERCA A LINDERO DEL PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte: 8 512 440

Este: 383 770

Zona: 18 L



FICHA DE IDENTIFICACION DE PUNTOS DE MUESTREO DE SUELO

Nombre de la Empresa:

Nombre de la Unidad Operativa:

Nombre del Punto:

Clase de punto ☐ Emisor ☒ Receptor

Tipo de muestra ☐ Liquida ☒ Solida ☐ Gaseosas

UBICACION

Distrito:

Provincia:

Departamento:

Descripción del Punto:

DENTRO DEL LINDERO DEL PROYECTO

COORDENADAS U.T.M. (WGS 84)

Norte:

Este:

Zona:



SEPARADOR



ANEXO 5.3.2 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

SEPARADOR



SECTOR NAZCA



AIRE

	VERIFICACIÓN OPERACIONAL DEL MUESTREADOR DE BAJO VOLUMEN	Código: F-QMA-210
		Versión: 02
		Fecha: 13/01/2020

N° Certificado : VLV-013-2021
 Fecha de Verificación : 2021-02-26

Pág. 1 de 1

1. DATOS DEL EQUIPO

Instrumento de Medición : MUESTREADOR DE PARTICULAS DE BAJO VOLUMEN
 Marca : BGI
 Modelo : PQ-200
 Número de Serie : 63643
 Código Interno : ELAB-4217

2. LUGAR DE VERIFICACIÓN

Área de Instrumentación - División Medio Ambiente Av. Elmer Faucett N° 444 - Callao

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA APLICADO

Verificación Multipunto de flujo, Temperatura y Presión Ambiente de acuerdo a la sección 9.1 del 40 CFR Apéndice L a la Parte 50.

4. CONDICIONES AMBIENTALES

Código Termohigrómetro : ELAB-4476
 Temperatura ambiental :
 Humedad relativa ambiental :
 Presión ambiental :

Inicial 23,2 °C
 Final 70,2%
 Inicial 757,8 mmHg

Final 23,7 °C
 Final 70,3%
 Final 758,8 mmHg

5. MATERIALES/PATRONES DE REFERENCIA

Patrón de Control Interno	Código Interno	Numero de Certificado	Fecha de Calibración
Termohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0168-003-21	2021-02-23
Barómetro	ELAB-4476	CCP-0168-004-21	2021-02-23
Calibrador de Flujo Primario	ELAB-4514	CCP-0132-015-20	2020-03-16

6. RESULTADOS

Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Unidad	Corrección	Tolerancia	Conformidad ^(*)
15,01	15,04	L/min	-0,2%	± 4%	C
16,66	16,70	L/min	-0,2%	± 4%	C
18,03	18,05	L/min	-0,1%	± 4%	C

VERIFICACIÓN DE SENSORES COMPLEMENTARIOS

Sensor	Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Unidad	Error	Tolerancia	Conformidad ^(*)
TEMPERATURA AMBIENTE	23,2	22,9	°C	0,3	± 2 °C	C
TEMPERATURA FILTRO	23,7	23,4	°C	0,3	± 2 °C	C
BAROMETRO	757,8	756,0	mmHg	1,8	± 10 mmHg	C

7. OBSERVACIONES

- » Muestreador de Partículas de bajo volumen para PM 2.5.
- » Impactador PM2.5 con S/N 161597
- * C: Conforme, NC: No Conforme

Fecha de emisión: 2021-02-26

Realizado por:

Aldo Unchupaco Simon
 Asistente de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC.
 a Bureau Veritas Group Company

Revisado por:

Edson Yosa Saavedra
 Coordinador de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC.
 a Bureau Veritas Group Company

Información proporcionada por:

Bureau Veritas	
Inspectorate	X

	VERIFICACIÓN OPERACIONAL DEL MUESTREADOR DE BAJO VOLUMEN	Código: F-OMA-210
		Versión: 02
		Fecha: 13/01/2020

N° Certificado : VLV-022-2021
 Fecha de Verificación : 2021-03-29

Pág. 1 de 1

1. DATOS DEL EQUIPO

Instrumento de Medición : MUESTREADOR DE PARTICULAS DE BAJO VOLUMEN
 Marca : BGI
 Modelo : PQ-200
 Número de Serie : 63B46
 Código Interno : ELAB-4219

2. LUGAR DE VERIFICACIÓN

Área de Instrumentación - División Medio Ambiente

Av. Elmer Faucett N° 444 - Callao

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA APLICADO

Verificación Multipunto de flujo, Temperatura y Presión Ambiente de acuerdo a la sección 9.1 del 40 CFR Apéndice L a la Parte 50.

4. CONDICIONES AMBIENTALES

Código Termohigrómetro : ELAB-4476
 Temperatura ambiental :
 Humedad relativa ambiental :
 Presión ambiental :

Inicial	22,8 °C
Inicial	68,2%
Inicial	753,2 mmHg

Final	23,1 °C
Final	66,2%
Final	753,5 mmHg

5. MATERIALES/PATRONES DE REFERENCIA

Patrón de Control Interno	Código Interno	Numero de Certificado	Fecha de Calibración
Termohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0168-003-21	2021-02-23
Barómetro	ELAB-4476	CCP-0168-004-21	2021-02-23
Calibrador de Flujo Primario	ELAB-4514	CCP-0268-001-21	2021-03-15

6. RESULTADOS

VERIFICACIÓN DE FLUJO

Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Unidad	Corrección	Tolerancia	Conformidad ⁽¹⁾
15,08	15,11	L/min	-0,2%	± 4%	C
16,66	16,70	L/min	-0,2%	± 4%	C
18,06	18,09	L/min	-0,2%	± 4%	C

VERIFICACIÓN DE SENSORES COMPLEMENTARIOS

Sensor	Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Unidad	Error	Tolerancia	Conformidad ⁽¹⁾
TEMPERATURA AMBIENTE	22,8	23,0	°C	-0,2	± 2 °C	C
TEMPERATURA FILTRO	23,1	23,4	°C	-0,3	± 2 °C	C
BAROMETRO	753,2	753,0	mmHg	0,2	± 10 mmHg	C

7. OBSERVACIONES

- * Muestreador de Partículas de bajo volumen para PM 2.5.
- * Impactador PM2.5 con S/N 161596
- * C: Conforme, NC: No Conforme

Fecha de emisión: 2021-03-29

Realizado por:

Revisado por:

Aldo Vazquez Simon
 Asistente de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Información proporcionado por

Bureau Veritas	X
Inspectorate	

Edson Sosa Jaavedra
 Coordinador Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

	VERIFICACIÓN OPERACIONAL DEL MUESTREADOR DE ALTO VOLUMEN	Código: F-OMA-209
		Versión: 02
		Fecha: 13/01/2020

N° Certificado : VHV-001-2021
 Fecha de Verificación : 2021-01-06

Pág. 1 de 1

1. DATOS DEL EQUIPO

Instrumento de Medición : Muestreador de alto volumen PM-10
 Marca : TISCH
 Modelo : TE-8070DV
 Serie del Venturi : P8682PM10-1
 Código interno : ELAB-1939

2. LUGAR DE VERIFICACIÓN

Área de Instrumentación - División Medio Ambiente

Av. Elmer Faucett N° 444 - Callao

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA APLICADO

Por comparación directa con orificios patrones de transferencia de acuerdo al ítem 7.5.1 Calibration Equipment del Método EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM 10 Using High Volume (HV) Sampler.

4. CONDICIONES AMBIENTALES

Código Termohigrómetro : ELAB-4476
 Temperatura ambiental :
 Humedad relativa ambiental :
 Presión ambiental :

Inicial: 22,9 °C
 Inicial: 68,7%
 Inicial: 755,8 mmHg

Final: 23,2 °C
 Final: 71,3%
 Final: 755,7 mmHg

5. MATERIALES/PATRONES DE REFERENCIA

Patrón de Control Interno	Código Interno	Numero de Certificado	Fecha de Calibración
Variflow	ELAB-2514	LF-1792020	2020-09-11
Manómetro Digital	ELAB-4061	CCP-0249-001-20	2020-07-01
Barotermohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0132-013-20	2020-02-29
Barotermohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0132-012-20	2020-02-29

6. RESULTADOS

Ta (°C):	22,9	Pa(mmHg):	755,8	Intercepción Qa (b):	-0,04850
Ta (K):	298,05	Slope Qa (m):	0,98752	Coefficiente (r):	0,98900

Medición	ΔP Orificio (Pfc) (Pulg. H2O)	ΔP Hi vol (Pf) (Pulg. H2O)	Po/Pa	Flow Look Rate Qa' (m3/min)	Orificio Qa (m3/min)	% Diferencia (Qa'-Qa)*100 /Qa	Conformidad ^(*)
1	3,43	9,92	0,975	1,188	1,223	-2,9	C
2	3,32	12,73	0,969	1,180	1,204	-2,0	C
3	3,21	15,71	0,961	1,170	1,185	-1,2	C
4	3,12	18,29	0,955	1,162	1,189	-0,6	C

Rango de Aceptación : ± 3% (Referencia: EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM 10 Using High Volume (HV) Sampler)

** C: Conforme, NC: No Conforme

7. LEYENDA

Pf : Diferencial de presión del Hi Vol (Pulg. H2O)
 Pfc : Diferencial de presión a través del Orificio patrón de transferencia (Pulg. H2O)
 Pa : Presión Atmosférica (mmHg)
 Qa' : Flujo actual del Hi vol determinado con el Flow Look Up Table del equipo
 Qa : Flujo actual indicado por el Orificio patrón de transferencia (m³/min)
 b : Intercepto de la ecuación de calibración del orificio patrón de transferencia.
 m : Pendiente de la ecuación de calibración del orificio patrón de transferencia.
 Ta : Temperatura durante la verificación operacional.
 Tstd : 298 °K
 Pstd : 760 mm Hg

$$\frac{P_{(t)}}{P_u} = \left(1 - \frac{P_f}{P_u} \right)$$

$$Q_a = \frac{\left(\sqrt{\frac{P_{fc} * T_a}{P_a}} - b \right)}{m}$$

Fecha de emisión: 2021-01-06

Realizado por:

Revisado por:

Aldo Unzueta Simon
 Asistente de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Edson Sola Saavedra
 Coordinador de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 Bureau Veritas Group Company

Información proporcionada por:

Bureau Veritas	
Inspectorate	X

	VERIFICACIÓN OPERACIONAL DEL MUESTREADOR DE ALTO VOLUMEN	Código: F-OMA-209 Versión: 02 Fecha: 13/01/2020

N° Certificado : VHV-057-2020
 Fecha de Verificación : 2020-11-27

Pág. 1 de 1

1. DATOS DEL EQUIPO

Instrumento de Medición : Muestreador de alto volumen PM-10
 Marca : TISCH
 Modelo : TE-6070DV
 Serie del Venturi : P8694PM10-1
 Código interno : ELAB-2131

2. LUGAR DE VERIFICACIÓN

Área de Instrumentación - División Medio Ambiente

Av. Elmer Faucett N° 444 - Callao

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA APLICADO

Por comparación directa con orificios patrones de transferencia de acuerdo al ítem 7.5.1 Calibration Equipment del Método EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM 10 Using High Volume (HV) Sampler.

4. CONDICIONES AMBIENTALES

Código Termohigrómetro : ELAB-4476
 Temperatura ambiental
 Humedad relativa ambiental
 Presión ambiental

Inicial 22,2 °C
 Inicial 62,3%
 Inicial 755,9 mmHg

Final 22,4 °C
 Final 67,4%
 Final 755,9 mmHg

5. MATERIALES/PATRONES DE REFERENCIA

Patrón de Control Interno	Código Interno	Numero de Certificado	Fecha de Calibración
Variflow	ELAB-2514	LF-1792020	2020-09-11
Manómetro Digital	ELAB-4061	CCP-0249-001-20	2020-07-01
Barotermohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0132-013-20	2020-02-29
Barotermohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0132-012-20	2020-02-29

6. RESULTADOS

Ta (°C): 22,2
 Ta (K): 295,35

Pa (mmHg): 755,9
 Slope Qa (m): 0,98752

Intercepción Qa (b): -0,04860
 Coeficiente (r): 0,99900

Medición	ΔP Orificio (Pfc) (Pulg. H2O)	ΔP Hi vol (Pf) (Pulg. H2O)	Po/Pa	Flow Look Rate Qa' (m3/min)	Orificio Qa (m3/min)	% Diferencia (Qa'-Qa)*100/Qa	Conformidad**
1	3,34	9,92	0,975	1,172	1,206	-2,8	C
2	3,21	13,64	0,966	1,160	1,183	-2,0	C
3	3,12	16,72	0,959	1,151	1,167	-1,4	C
4	3,04	18,86	0,953	1,144	1,153	-0,8	C

Rango de Aceptación : ± 3% (Referencia: EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM 10 Using High Volume (HV) Sampler

** C: Conforme; NC: No Conforme

7. LEYENDA

Pf	Diferencial de presión del Hi Vol (Pulg. H2O)
Pfc	Diferencial de presión a través del Orificio patrón de transferencia (Pulg. H2O)
Pa	Presión Atmosférica (mmHg)
Qa'	Flujo actual del Hi vol determinado con el Flow Look Up Table del equipo.
Qa	Flujo actual indicado por el Orificio patrón de transferencia (m³/min)
b	Intercepto de la ecuación de calibración del orificio patrón de transferencia.
m	Pendiente de la ecuación de calibración del orificio patrón de transferencia.
Ta	Temperatura durante la verificación operacional.
Tref	298 ° K
Pstd	760 mm Hg

$$\frac{P_o}{P_a} = \left(1 - \frac{P_f}{P_o} \right)$$

$$Q_a = \frac{\left(\sqrt{\frac{P_{fc} * T_a}{P_a}} - b \right)}{m}$$

Fecha de emisión: 2020-11-27

Realizado por:

Revisado por:

Aldo Unchupaico Simon
 Asistente de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Edson Sosa Saavedra
 Coordinador de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Información proporcionada por:

Bureau Veritas	
Inspectorate	X

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

Certificate of calibration

N°: **LG-055-2021**

Página (Page) 1 de 3

Green Group PE S.A.C

Av. Aviación 4210 Surquillo Lima - Perú
 www.greengroup.com.pe
 Central: 560-6134 / 273-3550



Los resultados marcados con (*) no están amparados por la acreditación de ENAC

INSTRUMENTO <i>Equipment</i>	Analizador Continuo de Monóxido de Nitrógeno - Dióxido de Nitrógeno
FABRICANTE <i>Manufacturer</i>	SABIO
MODELO <i>Model</i>	6040
IDENTIFICACIÓN <i>Identification</i>	32001119
SOLICITANTE <i>Customer</i>	INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C. Av. Elmer Faucett N°444 Callao - Prov. Const. del Callao - Prov. Const. del Callao
FECHA/S DE CALIBRACIÓN <i>Date/s of calibration</i>	2021-03-10

Signatario/s autorizado/s
Authorized signatory/ies

Fecha de emisión
Date of issue

2021-03-11

- . Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC, que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.
- . ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC)
- . Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.
- . This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and it's traceability to national or international standards.
- . ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the international Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).
- . This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

Certificado de Calibración

LG-055-2021

1. DATOS TÉCNICOS DEL INSTRUMENTO

Página 2 de 3

Linealidad: <1% de Escala
Precisión: <5% de Lectura
Deriva: <0,5% de Escala
Resolución: 0,1 ppb

*Esta información proviene del manual de fabricante.

2. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por lecturas del equipo con gases patrón según "Procedimiento PCG-01 para la calibración de analizadores de Gases" y el "Procedimiento PCG-03 para la calibración de Analizadores de NO2 por método del GPT" de Green Group PE SAC.

3. LUGAR DE CALIBRACIÓN.

Laboratorio de Gases - Green Group PE SAC

4. CONDICIONES AMBIENTALES

	Temperatura °C	Humedad relativa % H.R
Inicial	23,3	59,4
Final	23,6	60,2

5. TRAZABILIDAD

Patrón usado	Código Interno	N° de lote o N° de certificado	F. Vencimiento
FOTÓMETRO	GGP-41	P8876	2021-03-31
GAS PATRÓN NO	GGP-CG-26.6	EA0028266	2023-12-14
CAUDALÍMETRO	GGP-41.2	MM111020SO01	2021-11-10
CAUDALÍMETRO	GGP-41.3	MM111820SO01	2021-11-17

Certificado de Calibración

LG-055-2021

6. LECTURAS DE AJUSTE DEL INSTRUMENTO

Página 3 de 3

Lectura de NO

	Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
Zero	0,5	16,2	0,6	ppb
Span	400	270,4	397,8	ppb
Zero	0,5	0,7	0,6	ppb

Lectura de NO2

	Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
Zero	1,25	0,4	0,4	ppb
Span	400	245	400,3	ppb
Zero	1,25	0,6	0,7	ppb

7. RESULTADO DE MEDICIÓN

Lectura de NO

Lectura del instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppb	ppb	ppb	ppb
398	399	1	11
202,4	198,7	-3,7	8,1
0,4	0,5	0,1	5,5

*

Lectura de NO2

Lectura del instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppb	ppb	ppb	ppb
399	403	4	26
298	302	4	20
196	201	5	14
102,5	102,0	-0,5	8,5
0,3	1,3	1,0	2,6

*

9. OBSERVACIONES

- El instrumento se ajustó antes de la calibración.
- El tiempo de estabilización de la lectura es de 11 minutos.
- Considerar que 1 ppb equivale a $1 \cdot 10^{-9}$ mol/mol.
- La identificación interna del equipo es: ELAB-4782
- De los resultados de la curva de calibración de NO2, la pendiente es: 1,010 y el coeficiente de correlación es: 0,9999.
- De los resultados de la curva de calibración de NO, la pendiente es: 1,002 y el coeficiente de correlación es: 0,9999.

-
- La incertidumbre expandida declarada se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por un factor de cobertura $k=2$ tal que la probabilidad de cobertura sea de aproximadamente el 95%.
 - La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: EA-4/02 M:2013 "Evaluación de la Incertidumbre de las Medidas de las Calibraciones" Rev01 Setiembre 2013
 - Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y sensores calibrados, en el momento de la calibración.
 - Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.
-

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN***Certificate of calibration*N°: **LG-307-2020**

Página (Page) 1 de 2

Green Group PE S.A.C

Av. Aviación 4210 Surquillo Lima - Perú

www.greengroup.com.pe

Central: 560-6134 / 273-3550



Los resultados marcados con (*) no están amparados por la acreditación de ENAC

INSTRUMENTO*Equipment*

Analizador continuo de Monóxido de Carbono

FABRICANTE*Manufacturer*

SABIO

MODELO*Model*

6050

IDENTIFICACIÓN*Identification*

30500919

SOLICITANTE*Customer*

INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

Av. Elmer Faucett N°444 Callao - Prov. Const. del Callao - Callao

FECHA/S DE CALIBRACIÓN*Date/s of calibration*

2020-12-17

Signatario/s autorizado/s*Authorized signatory/ies***Fecha de emisión***Date of issue*

2020-12-17

. Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales e internacionales.

. ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite

. *This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national or international standards.*

. *ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the international Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).*

. *This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.*

Certificado de Calibración

LG-307-2020

1. DATOS TÉCNICOS DEL INSTRUMENTO

Página 2 de 2

Linealidad: <1% de Escala
Precisión: <0,3% de Escala
Deriva: <1,5% de Escala
Resolución: 0,01 ppm

*Esta información proviene del manual de fabricante.

2. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por lecturas del equipo con gases patrón según "Procedimiento PCG-01 para la calibración de analizadores de Gases" Green Group PE SAC.

3. LUGAR DE CALIBRACIÓN.

Laboratorio de Gases - Green Group PE SAC

4. CONDICIONES AMBIENTALES

	Temperatura °C	Humedad relativa % H.R
Inicial	22,8	62,3
Final	23,1	61,8

5. TRAZABILIDAD

Patrón usado	Código Interno	N° de lote o N° de certificado	F. Vencimiento
GAS PATRÓN CO	GGP-CG-5.1	CC239428	2023-02-02
CAUDALÍMETRO	GGP-41.2	MM111020SO01	2021-11-10
CAUDALÍMETRO	GGP-71.2	MM010220SO01	2021-01-02

6. LECTURAS DE AJUSTE DEL INSTRUMENTO

Lectura de CO

	Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
Zero	0,1	0,21	0,11	ppm
Span	8	8,23	8	ppm
Zero	0,1	0,12	0,11	ppm

7. RESULTADO DE MEDICIÓN

Lectura de CO

Lectura del instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppm	ppm	ppm	ppm
8,00	7,98	-0,02	0,35
5,16	5,03	-0,13	0,31
3,10	3,08	-0,02	0,29
1,10	1,00	-0,10	0,26
0,12	0,10	-0,02	0,25

8. OBSERVACIONES

- El instrumento se ajustó antes de la calibración.
- El tiempo de estabilización de la lectura es de 8 minutos.
- Considerar que 1 ppm equivale a $1 \cdot 10^{-6}$ mol/mol.
- La identificación interna del equipo es: ELAB-4783

- La incertidumbre expandida declarada se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por un factor de cobertura $k=2$ tal que la probabilidad de cobertura sea de aproximadamente el 95%.
- La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: EA-4/02 M:2013 "Evaluación de la Incertidumbre de las Medidas de las Calibraciones" Rev01 Setiembre 2013.
- Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y sensores calibrados, en el momento de la calibración.
- Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 4218 - 20

1. DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 28 de Octubre de 2020

2. DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE MEDICION : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
MARCA : THERMO SCIENTIFIC N° DE SERIE : 1031645439
MODELO : Model 450i - SO2 - H2S - CS FLUJO : 1.00 L/min
IDENTIFICACION : MON-170 RESOLUCION : 1 HP / 220 v

3. LUGAR DE CALIBRACION

LABORATORIO DE LA CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

4. CONDICIONES AMBIENTALES

PERIODO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (% H.R)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mbar)
CONTROL INICIAL	23.8	56.8	996.5
CONTROL FINAL	23.5	56.7	996.7

5. METODO DE CALIBRACION

- El equipo utilizo el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones segun: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
- La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 450i - Instruction Manual, Pulsed Fluorescence SO2 - H2S - CS, Chapter 4, pag 4-1 to 4-12, Part Number 103258-00".

6. TRAZABILIDAD DE REFERENTES

PATRÓN USADO	CODIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	F. VENCIMIENTO
♣ Barómetro	DET-135	2354-2019-CA	12-11-2021
♣ Termohigrómetro	DET-133	2245-2019-CA	21-12-2021
♣ Balón de Gas Mixto: CO, NO, NO _x , SO ₂ , BALN	DET-212	NP: E04NI99E15A00M0	19-09-2021
♣ Balón de Gas: H ₂ S	DET-213	NP: GSPENHS10.8P15C	28-11-2021

7. OBSERVACIONES

- Los resultados numéricos emitidos sobre el equipo analizador de gases, se generan en el momento de la calibración, el cual es único e intransferible en otro equipo de la misma característica o condición.
- La incertidumbre de la medición expandida reportada es la incertidumbre de la medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad del nivel de confianza de la medición es de un 95%.
- El equipo presenta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "Calibrado"

Realizado por:

Mario Yagui Uchida
MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrologia

INDICACIONES

- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
- ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
- ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).
- ☒ Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.

FE: Diciembre 2019
FR: Ver 03

FC-CAL-02

CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

✉ Av. Prolongación Iquitos N° 2487 Ofic. 304
Lima 14, Perú

Teléfonos

☎ 976 832 268
987 414 737

E-mail

@ info@corporacion.com.pe



8. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

A. PATRON DE REFERENCIA PARA H₂S – Sulfuro de Hidrogeno y SO₂ – Dióxido de Azufre.

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	N° de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Sulfuro de Hidrogeno	10.8	0.108 ppm	EB0101832	28-11-2021
Dióxido de Azufre	46.00	0.005 ppm	CC473257	19-09-2021

B. LECTURAS DE CALIBRACION DE EQUIPO PARA H₂S Y SO₂.

Lectura de SO ₂ .					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	9.7	9.5	ppb
	Spam	400.0	435.5	417.2	ppb
	Zero	0.5	5.2	0.7	ppb
Lectura de H ₂ S.					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	9.6	0.2	ppb
	Spam	80.0	81.5	79.4	ppb
	Zero	0.5	9.5	0.5	ppb

C. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

Lectura de SO ₂ .					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	ppb	ppb	ppb	ppb	
	403.4	405.8	-2.4	30.5	Conforme
	296.7	295.5	1.2	15.2	Conforme
	196.4	200.4	-4.0	12.5	Conforme
	96.5	95.1	1.4	5.4	Conforme
	0.1	0.2	-0.1	0.05	Conforme
Lectura de H ₂ S.					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	500.5	498.5	2.0	42.5	Conforme
	250.4	252.6	-2.2	15.4	Conforme
	120.8	118.3	2.5	6.4	Conforme
	60.4	57.6	2.8	2.5	Conforme
	0.1	0.2	-0.1	0.05	Conforme



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 4388 - 20

1. DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 24 de Setiembre de 2020

2. DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE MEDICION : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
MARCA : THERMO SCIENTIFIC N° DE SERIE : 1017942795
MODELO : Model 450i - SO2 - H2S - CS FLUJO : 1.00 L/min
IDENTIFICACION : MON-178 RESOLUCION : 1 HP / 220 v

3. LUGAR DE CALIBRACION

LABORATORIO DE LA CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

4. CONDICIONES AMBIENTALES

PERIODO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (% H.R)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mbar)
CONTROL INICIAL	23.8	49.4	996.8
CONTROL FINAL	23.4	50.2	996.5

5. METODO DE CALIBRACION

- El equipo utilizo el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones segun: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
- La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 450i - Instruction Manual, Pulsed Fluorescence SO2 - H2S - CS, Chapter 4, pag 4-1 to 4-12, Part Number 103258-00".

6. TRAZABILIDAD DE REFERENTES

PATRÓN USADO	CODIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	F. VENCIMIENTO
♣ Barómetro	DET-135	2354-2019-CA	12-11-2021
♣ Termohigrómetro	DET-133	2245-2019-CA	21-12-2021
♣ Balón de Gas Mixto: CO, NO, NO _x , SO ₂ , BALN	DET-212	NP: E04NI99E15A00M0	19-09-2021
♣ Balón de Gas: H ₂ S	DET-213	NP: GSPENHS10.8P15C	28-11-2021

7. OBSERVACIONES

- Los resultados numéricos emitidos sobre el equipo analizador de gases, se generan en el momento de la calibración, el cual es único e intransferible en otro equipo de la misma característica o condición.
- La incertidumbre de la medición expandida reportada es la incertidumbre de la medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad del nivel de confianza de la medición es de un 95%.
- El equipo presenta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "Calibrado"

Realizado por:

Mario Yagui Uchida
MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrologia

INDICACIONES

- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
- ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
- ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).
- ☒ Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.

FE: Diciembre 2019
FR: Ver 03

FC-CAL-02

CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

✈ Av. Prolongación Iquitos N° 2487 Ofic. 304
Lima 14, Perú

Teléfonos

☎ 976 832 268
987 414 737

E-mail

@ info@corporacion.com.pe



8. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

A. PATRON DE REFERENCIA PARA H₂S – Sulfuro de Hidrogeno y SO₂ – Dióxido de Azufre.

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	N° de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Sulfuro de Hidrogeno	10.8	0.108 ppm	EB0101832	28-11-2021
Dióxido de Azufre	46.00	0.005 ppm	CC473257	19-09-2021

B. LECTURAS DE CALIBRACION DE EQUIPO PARA H₂S Y SO₂.

Lectura de SO ₂ .					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	12.5	0.7	ppb
	Spam	400.0	463.7	402.5	ppb
	Zero	0.4	9.15	0.5	ppb
Lectura de H ₂ S.					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	10.5	0.3	ppb
	Spam	90.0	92.1	90.4	ppb
	Zero	0.5	12.5	0.7	ppb

C. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

Lectura de SO ₂ .					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	ppb	ppb	ppb	ppb	
	408.4	427.5	19.1	30.5	Conforme
	295.7	255.5	40.2	15.2	Conforme
	196.4	200.4	4.0	12.5	Conforme
	95.3	83.4	11.9	5.4	Conforme
	0.1	0.2	-0.1	0.05	Conforme
Lectura de H ₂ S.					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	528.7	523.2	5.5	42.5	Conforme
	263.4	265.8	-2.4	15.4	Conforme
	123.5	128.4	-4.9	6.4	Conforme
	67.5	63.9	3.6	2.5	Conforme
	0.1	0.2	-0.1	0.05	Conforme



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 4227 - 20

1. DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 29 de Octubre de 2020

2. DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE MEDICION : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
MARCA : THERMO SCIENTIFIC N° DE SERIE : 041346267
MODELO : Model 48C - CO Analyzer FLUJO : 1.00 L/min
IDENTIFICACION : MON-191 RESOLUCION : 1 HP / 220 v

3. LUGAR DE CALIBRACION

LABORATORIO DE LA CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

4. CONDICIONES AMBIENTALES

PERIODO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (% H.R)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mbar)
CONTROL INICIAL	23.7	49.6	992.7
CONTROL FINAL	23.1	49.1	992.3

5. METODO DE CALIBRACION

- El equipo utilizó el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones según: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems, published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
- La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 48C – Instrucción Manual, Gas Filter Correlation CO Analyzer, Part Number 101891-00.

6. TRAZABILIDAD DE REFERENTES

PATRÓN USADO	CODIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	F. VENCIMIENTO
♣ Barómetro	DET-135	2354-2019-CA	12-11-2021
♣ Termohigrómetro	DET-133	2245-2019-CA	21-12-2021
♣ Balón de Gas Mixto: CO, NO, NO _x , SO ₂ , BALN	DET-212	NP: E04NI99E15A00M0	19-09-2021

7. OBSERVACIONES

- Los resultados numéricos emitidos sobre el equipo analizador de gases, se generan en el momento de la calibración, el cual es único e intransferible en otro equipo de la misma característica o condición.
- La incertidumbre de la medición expandida reportada es la incertidumbre de la medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad del nivel de confianza de la medición es de un 95%.
- El equipo presenta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "Calibrado"

Realizado por:

Mario Yagui Uchida
MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrología

INDICACIONES

- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
- ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
- ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).
- ☒ Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.

FE: Diciembre 2019
FR: Ver 03

FC-CAL-02

CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

✈ Av. Prolongación Iquitos N° 2487 Ofic. 304
Lima 14, Perú

Teléfonos

☎ 976 832 268
987 414 737

E-mail

@ info@corporacion.com.pe



8. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

A. PATRÓN DE REFERENCIA PARA CO - MONOXIDO DE CARBONO

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	N° de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Monóxido de Carbono	507.3	0.001 ppm	CC507101	19-09-2021

B. LECTURAS DE CALIBRACION DE CO - MONOXIDO DE CARBONO

Lectura de CO					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	9.7	9.5	ppb
	Spam	405.7	429.4	410.8	ppb
	Zero	0.5	7.2	0.6	ppb

C. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

Lectura de CO					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	0.004	0.005	-0.001	0.001	Conforme
	10.007	10.003	0.004	0.005	Conforme
	50.074	50.011	0.063	0.010	Conforme
	100.000	100.075	-0.075	0.050	Conforme
	500.170	500.105	0.065	0.100	Conforme



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 4261 - 20

1. DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 31 de Octubre de 2020

2. DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE MEDICION : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
MARCA : THERMO SCIENTIFIC N° DE SERIE : 42C-77258-385
MODELO : Model 42C - NO - NO2 - NOX FLUJO : 1.00 L/min
IDENTIFICACION : MON-196 RESOLUCION : 1 HP / 220 v

3. LUGAR DE CALIBRACION

LABORATORIO DE LA CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

4. CONDICIONES AMBIENTALES

PERIODO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (% H.R)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mbar)
CONTROL INICIAL	23.4	48.6	996.1
CONTROL FINAL	23.9	48.2	996.4

5. METODO DE CALIBRACION

El equipo utilizo el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones segun: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 42C HIGH LEVEL - Chemiluminescence NO - NO2 - NOX Analyzer, Instrucción Manual P/N 100175-00.

6. TRAZABILIDAD DE REFERENTES

PATRÓN USADO	CODIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	F. VENCIMIENTO
♣ Barómetro	DET-135	2354-2019-CA	12-11-2021
♣ Termohigrómetro	DET-133	2245-2019-CA	21-12-2021
♣ Balón de Gas Mixto: CO, NO, NO _x , SO ₂ , BALN	DET-212	NP: E04NI99E15A00M0	19-09-2021

7. OBSERVACIONES

- ♣ Los resultados numéricos emitidos sobre el equipo analizador de gases, se generan en el momento de la calibración, el cual es único e intransferible en otro equipo de la misma característica o condición.
- ♣ La incertidumbre de la medición expandida reportada es la incertidumbre de la medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad del nivel de confianza de la medición es de un 95%.
- ♣ El equipo presenta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "Calibrado"

Realizado por:

Mario Yagui Uchida
MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrología

INDICACIONES

- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
- ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
- ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).

FE: Diciembre 2019
FR: Ver 03

FC-CAL-02



Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.

8. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

A. PATRÓN DE REFERENCIA - NO - MONOXIDO DE NITROGENO Y NOX - OXIDOS DE NITROGENO

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	N° de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Monóxido de Nitrógeno	45.00	0.001 ppm	CC507101	19-09-2021
Óxidos de Nitrógeno	45.00	0.001 ppm	CC507101	19-09-2021

B. LECTURAS DE CALIBRACION DE NO - MONOXIDO DE NITROGENO

Lectura de CO					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.8	9.5	0.7	ppb
	Spam	150.5	625.7	153.7	ppb
	Zero	0.5	3.1	0.6	ppb

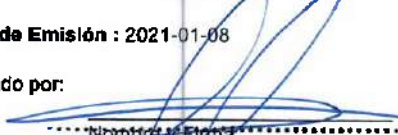
C. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN PARA NO_x

Lectura de NO _x					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre (K=2)	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	5.3	5.1	0.2	0.01	Conforme
	51.5	53.7	-2.2	0.05	Conforme
	208.6	213.8	-5.2	0.10	Conforme
	2004.2	2017.5	-13.3	0.50	Conforme
	5000.9	5049.5	-48.6	2.50	Conforme

Lectura de NO					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre (K=2)	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	10.1	9.7	0.4	0.01	Conforme
	53.7	53.5	0.2	0.05	Conforme
	200.3	215.4	-15.1	0.10	Conforme
	2000.8	2007.6	-6.8	0.50	Conforme
	5000.6	5025.8	-25.2	2.50	Conforme

Lectura de NO ₂ - DERIVADO					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre (K=2)	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	5.1	---	0.2	0.01	Conforme
	50.6	---	2.0	0.05	Conforme
	200.7	---	9.9	0.10	Conforme
	2000.3	---	6.5	0.50	Conforme
	5000.7	---	23.4	1.50	Conforme

	CERTIFICADO DE VERIFICACION OPERACIONAL DE ESTACION METEOROLOGICA	Código: F-OMA-220 Versión: 02 Fecha: 27/04/2016					
Certificado N° : VEM-002-2021 Pag. 1 de 2 Fecha de verificación : 2021-01-08 Fecha de vencimiento : 2021-07-08							
1. DATOS DEL INSTRUMENTO							
Equipo : Estación meteorológica Marca : DAVIS Modelo : VANTAGE PRO2	Serie : A120S16P072 Código interno : ELAB-1617 Procedencia : USA						
1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS							
	Temperatura	Humedad	Presión	Velocidad de viento	Dirección de viento		
Resolución	0.1 °C	1%	0.1 mm Hg	0.4 m/s	1 punto de compas		
Rango	-40 a 65 °C	1 a 100 %	410 a 820 mm Hg	0.5 a 89 m/s	16 puntos de compas		
2. LUGAR DE VERIFICACIÓN							
Área de instrumentación-División Medio Ambiente			Av. Elmer Faucett N°444 - Callao				
3. MÉTODO APLICADO							
La verificación ha sido realizada de acuerdo al documento I-OMA-201 "Instructivo de Verificación de Estaciones Meteorológicas"							
4. TRAZABILIDAD							
Equipo	Marca	Modelo	Código interno	Número de certificado	Fecha de calibración		
Estación meteorológica	DAVIS	VANTAGE PRO2	ELAB-4184	LM-4082020	2020-10-07		
Barómetro	Control Company	4247	ELAB-4476	CCP-0132-013-20	2020-02-29		
Termohigrómetro	Control Company	4247	ELAB-4476	CCP-0132-012-20	2020-02-29		
5. CONDICIONES AMBIENTALES							
Temperatura :		inicial : 23,6 °C		Final : 23,9 °C			
Humedad :		Inicial : 67,8%		Final : 66,6%			
6. RESULTADOS							
6.1 VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/N
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO			
	dd/mm/aa	24 hrs	(°C)	(°C)			
1	08/01/21	11:00	23,6	23,4	-0,2	± 1,0	C
2	08/01/21	11:30	23,9	23,7	-0,2		C
6.2 VERIFICACIÓN DE LA HUMEDAD RELATIVA							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/N
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO			
	dd/mm/aa	24 hrs	%H.R.	%H.R.			
1	08/01/21	11:00	67,8	68,0	0,2	± 3,0	C
2	08/01/21	11:30	66,6	67,0	0,4		C
6.3 VERIFICACIÓN DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/N
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO			
	dd/mm/aa	24 hrs	mm Hg	mm Hg			
1	08/01/21	11:00	753,7	756,4	2,7	± 5,0	C
2	08/01/21	11:30	753,7	756,4	2,7		C
6.4 VERIFICACIÓN DE VELOCIDAD							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/N
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO			
	dd/mm/aa	24 hrs	m/s	m/s			
1	08/01/21	14:00	0,9	0,8	-0,1	± 1,0	C
2	08/01/21	15:00	1,3	1,2	-0,1		C
3	08/01/21	16:00	2,2	2,2	0,0		C

	CERTIFICADO DE VERIFICACION OPERACIONAL DE ESTACION METEOROLOGICA	Código: F-OMA-220 Versión: 02 Fecha: 27/04/2016					
Certificado N° : VEM-002-2021 Fecha de verificación : 2021-01-08 Fecha de vencimiento : 2021-07-08		Pag. 2 de 2					
6.5 VERIFICACION DE LA DIRECCION							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR Puntos de compás	TOLERANCIA Puntos de compás	(*)Conformidad C/NC
	FECHA dd/mm/aa	HORA 24 hrs	PATRÓN	INSTRUMENTO			
1	08/01/21	14:00	SSW	SW	1	± 1	C
2	08/01/21	15:00	SSW	SW	1		C
3	08/01/21	16:00	SW	SW	0		C
(*) C: Conforme ; NC: No Conforme							
7. OBSERVACIONES							
De acuerdo a lo establecido en el procedimiento P-OMA-201 "Mantenimiento y uso de equipos y patrones de referencia" la validez de esta verificación es de 06 meses. Los resultados de la verificación son válidos únicamente para el instrumento verificado. Fecha de Emisión : 2021-01-08 Realizado por:  Aldo Enchupaico Simon Asistente de Instrumentación División Medio Ambiente Inspectorate Services Perú SAC, a Bureau Veritas Group Company Revisado por:  Edson Sosa Saavedra Coordinador de Instrumentación División Medio Ambiente Inspectorate Services Perú SAC, a Bureau Veritas Group Company							

SEPARADOR



RUIDO AMBIENTAL

																																				
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE																																				
EMPRESA: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C DIRECCIÓN: AV. ELMER FAUCETT 444 CALLAO TELÉFONO: (01) 3195100 PERSONA(S) DE CONTACTO: EDSON SOSA																																				
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN																																				
EQUIPO: SONÓMETRO CLASE: 1 MODELO DE PRE-AMPLIFICADOR: PRMLXT1 MARCA: LARSON DAVIS UNIDAD DE MEDIDA: dB SERIE DE PRE-AMPLIFICADOR: 055855 MODELO: SOUNDTRACK LXT1 RESOLUCIÓN: 0,1 SERIE: 0005706 RANGO: (38 a 140) dB CÓDIGO CLIENTE: ELAB-4215 MODELO MICRÓFONO: 377B02 UBICACIÓN: INSTRUMENTACIÓN - MEDIO AMBIENTE SERIE MICRÓFONO: 306255																																				
EQUIPAMIENTO UTILIZADO																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>NOMBRE</th> <th>MARCA</th> <th>MODELO</th> <th>SERIE</th> <th>FECHA CAL.</th> <th>PRÓX. CAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ELP.PC.030</td> <td>CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN ACÚSTICO</td> <td>BRÜEL & KJ/ER</td> <td>4226</td> <td>3220291</td> <td>2019-05-29</td> <td>2021-05-29</td> </tr> <tr> <td>EL.PT.1412</td> <td>CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN</td> <td>TRANSMILLE</td> <td>3041A</td> <td>L1577L19</td> <td>2020-04-17</td> <td>2022-04-17</td> </tr> <tr> <td>ELP.PT.059</td> <td>BARÓMETRO</td> <td>CONTROL COMPANY</td> <td>6530</td> <td>181821642</td> <td>2020-11-05</td> <td>2021-11-05</td> </tr> <tr> <td>ELP.PT.036</td> <td>TERMOHIGRÓMETRO</td> <td>CENTER</td> <td>342</td> <td>180303334</td> <td>2020-08-24</td> <td>2021-08-24</td> </tr> </tbody> </table>		CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	FECHA CAL.	PRÓX. CAL	ELP.PC.030	CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN ACÚSTICO	BRÜEL & KJ/ER	4226	3220291	2019-05-29	2021-05-29	EL.PT.1412	CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN	TRANSMILLE	3041A	L1577L19	2020-04-17	2022-04-17	ELP.PT.059	BARÓMETRO	CONTROL COMPANY	6530	181821642	2020-11-05	2021-11-05	ELP.PT.036	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2020-08-24	2021-08-24
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	FECHA CAL.	PRÓX. CAL																														
ELP.PC.030	CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN ACÚSTICO	BRÜEL & KJ/ER	4226	3220291	2019-05-29	2021-05-29																														
EL.PT.1412	CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN	TRANSMILLE	3041A	L1577L19	2020-04-17	2022-04-17																														
ELP.PT.059	BARÓMETRO	CONTROL COMPANY	6530	181821642	2020-11-05	2021-11-05																														
ELP.PT.036	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2020-08-24	2021-08-24																														
DECLARACIÓN DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA																																				
Los resultados de calibración contenidos en este informe son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del DANAK (Organismo Nacional de Acreditación en Dinamarca) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs).																																				
CALIBRACIÓN																																				
MÉTODO: COMPARACIÓN DIRECTA CON CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN Y CALIBRADOR ACÚSTICO PATRÓN DOCUMENTO DE REFERENCIA: CEM AC-003:1999 (EDICIÓN 0) PROCEDIMIENTO: PEC.ELP.51 LUGAR DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO 1 - ELICROM																																				
CONDICIONES AMBIENTALES EN PRUEBAS ACÚSTICAS																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA :</td> <td>21,2 °C</td> <td>± 0,1 °C</td> </tr> <tr> <td>HUMEDAD RELATIVA MEDIA:</td> <td>58,1 %HR</td> <td>± 0,3 %HR</td> </tr> <tr> <td>PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:</td> <td>1003 hPa</td> <td>± 0 hPa</td> </tr> </tbody> </table>		TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA :	21,2 °C	± 0,1 °C	HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	58,1 %HR	± 0,3 %HR	PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1003 hPa	± 0 hPa																										
TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA :	21,2 °C	± 0,1 °C																																		
HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	58,1 %HR	± 0,3 %HR																																		
PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1003 hPa	± 0 hPa																																		
CONDICIONES AMBIENTALES EN PRUEBAS ELÉCTRICAS																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA :</td> <td>21,1 °C</td> <td>± 0,0 °C</td> </tr> <tr> <td>HUMEDAD RELATIVA MEDIA:</td> <td>58,2 %HR</td> <td>± 0,3 %HR</td> </tr> <tr> <td>PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:</td> <td>1003 hPa</td> <td>± 0 hPa</td> </tr> </tbody> </table>		TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA :	21,1 °C	± 0,0 °C	HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	58,2 %HR	± 0,3 %HR	PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1003 hPa	± 0 hPa																										
TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA :	21,1 °C	± 0,0 °C																																		
HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	58,2 %HR	± 0,3 %HR																																		
PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1003 hPa	± 0 hPa																																		
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN																																				
PRUEBAS ACÚSTICAS																																				
FRECUENCIA DE REFERENCIA																																				
PONDERACIÓN A																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Frecuencia Hz</th> <th>Patrón dB</th> <th>Equipo dB</th> <th>Error dB</th> <th>Tolerancia dB</th> <th>Incertidumbre dB</th> <th>Cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1000</td> <td>94,0</td> <td>94,0</td> <td>0,00</td> <td>± 0,7</td> <td>0,13</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>104,0</td> <td>104,0</td> <td>0,00</td> <td>± 0,7</td> <td>0,13</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>114,0</td> <td>114,0</td> <td>0,00</td> <td>± 0,7</td> <td>0,13</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table>		Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento	1000	94,0	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple	104,0	104,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple	114,0	114,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple									
Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento																														
1000	94,0	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple																														
	104,0	104,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple																														
	114,0	114,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple																														
PONDERACIÓN C																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Frecuencia Hz</th> <th>Patrón dB</th> <th>Equipo dB</th> <th>Error dB</th> <th>Tolerancia dB</th> <th>Incertidumbre dB</th> <th>Cumplimiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1000</td> <td>94,0</td> <td>94,0</td> <td>0,00</td> <td>± 0,7</td> <td>0,13</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>104,0</td> <td>104,0</td> <td>0,00</td> <td>± 0,7</td> <td>0,13</td> <td>Cumple</td> </tr> <tr> <td>114,0</td> <td>114,0</td> <td>0,00</td> <td>± 0,7</td> <td>0,13</td> <td>Cumple</td> </tr> </tbody> </table>		Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento	1000	94,0	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple	104,0	104,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple	114,0	114,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple									
Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento																														
1000	94,0	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple																														
	104,0	104,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple																														
	114,0	114,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple																														
Nota: Promedio de 5 mediciones por cada punto																																				



RESPUESTA DE FRECUENCIA A BANDA DE OCTAVA

PONDERACIÓN A

Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
31,5	54,6	54,8	0,20	± 1,5	0,20	Cumple
63	67,8	67,9	0,10	± 1,0	0,20	Cumple
125	77,9	77,9	0,00	± 1,0	0,20	Cumple
250	85,4	85,3	-0,10	± 1,0	0,15	Cumple
500	90,8	90,7	-0,10	± 1,0	0,15	Cumple
1000	94,0	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
2000	95,2	95,1	-0,10	± 1,0	0,20	Cumple
4000	95,0	94,9	-0,10	± 1,0	0,20	Cumple
8000	92,9	92,7	-0,20	+ 1,5 ; -2,5	0,28	Cumple

PONDERACIÓN C

Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
31,5	91,0	91,2	0,20	± 1,5	0,20	Cumple
63	93,2	93,2	0,00	± 1,0	0,20	Cumple
125	93,8	93,8	0,00	± 1,0	0,20	Cumple
250	94,0	94,0	0,00	± 1,0	0,15	Cumple
500	94,0	94,0	0,00	± 1,0	0,15	Cumple
1000	94,0	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
2000	93,8	93,8	0,00	± 1,0	0,20	Cumple
4000	93,2	93,0	-0,20	± 1,0	0,20	Cumple
8000	91,0	90,8	-0,20	+ 1,5 ; -2,5	0,28	Cumple

Nota: Promedio de 5 mediciones por cada punto

RESPUESTA DE PONDERACIÓN TEMPORAL

Ponderación Temporal	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
FAST	94,2	93,8	-0,40	± 1,0	0,20	Cumple
SLOW	91,1	90,7	-0,41	± 1,0	0,20	Cumple

Nota: Promedio de 10 mediciones por cada punto



PRUEBAS ELÉCTRICAS

RESULTADOS DE PONDERACIÓN FRECUENCIAL

PONDERACIÓN A

Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
31,5	54,6	54,7	0,100	± 1,5	0,078	Cumple
63	67,8	67,8	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
125	77,9	77,9	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
250	85,4	85,4	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
500	90,8	90,8	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
1000	94,0	94,0	0,000	± 0,7	0,078	Cumple
2000	95,2	95,2	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
4000	95,0	94,9	-0,100	± 1,0	0,078	Cumple
8000	92,9	92,8	-0,100	+ 1,5 ; -2,5	0,078	Cumple

PONDERACIÓN C

Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
31,5	91,0	91,1	0,100	± 1,5	0,078	Cumple
63	93,2	93,2	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
125	93,8	93,9	0,100	± 1,0	0,078	Cumple
250	94,0	94,0	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
500	94,0	94,0	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
1000	94,0	94,0	0,000	± 0,7	0,078	Cumple
2000	93,8	93,8	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
4000	93,2	93,1	-0,100	± 1,0	0,078	Cumple
8000	91,0	90,9	-0,100	+ 1,5 ; -2,5	0,078	Cumple

Nota: Promedio de 3 mediciones por cada punto



RESULTADOS DE LINEALIDAD

FRECUENCIA DE PRUEBA DE 1000 Hz

Nivel de Señal Aplicada	Nivel Esperado		Nivel Leído	Desviación		Tolerancia Linealidad de Nivel $\pm$	Incertidumbre	Cumplimiento
	Relativa Er	Diferencial Ed		Relativa Er	Diferencial Ed			
dB	dB	dB	dB	dB	dB		dB	
94	-	-	94,0	-	-	$\pm 0,8$	0,078	-
40	40,0	-	40,0	0,0	-	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
41	41,0	41,0	41,1	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
42	42,0	42,1	42,0	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
43	43,0	43,0	43,1	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
44	44,0	44,1	44,1	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
45	45,0	45,1	45,0	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
50	50,0	50,0	50,1	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
55	55,0	55,1	55,1	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
65	65,0	65,1	65,0	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
75	75,0	75,0	75,1	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
85	85,0	85,1	85,0	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
95	95,0	95,0	95,0	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
105	105,0	105,0	105,1	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
115	115,0	115,1	115,1	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
125	125,0	125,1	125,0	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
126	126,0	126,0	126,1	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
127	127,0	127,1	127,1	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
128	128,0	128,1	128,1	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
129	129,0	129,1	129,0	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
130	130,0	130,0	130,1	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple

FRECUENCIA DE PRUEBA DE 4000 Hz

Nivel de Señal Aplicada	Nivel Esperado		Nivel Leído	Desviación		Tolerancia Linealidad de Nivel $\pm$	Incertidumbre	Cumplimiento
	Relativa Er	Diferencial Ed		Relativa Er	Diferencial Ed			
dB	dB	dB	dB	dB	dB		dB	
94	-	-	94,9	-	-	$\pm 0,8$	0,078	-
40	40,9	-	40,9	0,0	-	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
41	41,9	41,9	41,9	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
42	42,9	42,9	42,8	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
43	43,9	43,8	43,9	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
44	44,9	44,9	44,8	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
45	45,9	45,8	45,9	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
50	50,9	50,9	50,9	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
55	55,9	55,9	55,8	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
65	65,9	65,8	65,8	-0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
75	75,9	75,8	75,9	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
85	85,9	85,9	85,8	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
95	95,9	95,8	95,8	-0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
105	105,9	105,8	105,8	-0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
115	115,9	115,8	115,9	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
125	125,9	125,9	125,9	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
126	126,9	126,9	126,8	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
127	127,9	127,8	127,9	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
128	128,9	128,9	128,8	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
129	129,9	129,8	129,8	-0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
130	130,9	130,8	130,9	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple

								
FRECUENCIA DE PRUEBA DE 8000 Hz								
Nivel de Señal Aplicada	Nivel Esperado		Nivel Leído	Desviación		Tolerancia Linealidad de Nivel $\pm$	Incertidumbre	Cumplimiento
	Relativa Er	Diferencial Ed		Relativa Er	Diferencial Ed			
dB	dB	dB	dB	dB	dB		dB	
94	-	-	92,8	-	-	$\pm 0,8$	0,078	-
40	38,8	-	38,8	0,0	-	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
41	39,8	39,8	39,7	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
42	40,8	40,7	40,8	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
43	41,8	41,8	41,7	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
44	42,8	42,7	42,8	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
45	43,8	43,8	43,8	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
50	48,8	48,8	48,7	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
55	53,8	53,7	53,8	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
65	63,8	63,8	63,8	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
75	73,8	73,8	73,8	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
85	83,8	83,8	83,7	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
95	93,8	93,7	93,8	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
105	103,8	103,8	103,7	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
115	113,8	113,7	113,8	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
125	123,8	123,8	123,8	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
126	124,8	124,8	124,8	0,0	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
127	125,8	125,8	125,7	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
128	126,8	126,7	126,8	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
129	127,8	127,8	127,7	-0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
130	128,8	128,7	128,8	0,0	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
RESULTADOS DE INDICACIÓN DE SOBRECARGA								
Frecuencia	Nivel entrada	Lectura Esperada	Equipo	Error	Tolerancia	Incertidumbre	Cumplimiento	
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	dB		
1000	114,0	114,0	114,0	0,000	$\pm 0,7$	0,078	Cumple	
800	114,8	114,0	113,9	-0,100	$\pm 1,0$	0,078	Cumple	
630	115,9	114,0	113,9	-0,100	$\pm 1,0$	0,078	Cumple	
500	117,2	114,0	113,8	-0,200	$\pm 1,0$	0,078	Cumple	
400	118,8	114,0	113,7	-0,300	$\pm 1,0$	0,078	Cumple	
315	120,6	114,0	113,6	-0,400	$\pm 1,0$	0,078	Cumple	
Nota: Promedio de 3 mediciones por cada punto								
OBSERVACIONES								
La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura $k=2,00$, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración. NOTA: El error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM).								
INFORMACIÓN SOBRE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD								
Regla de decisión binaria con zona de seguridad. El ítem de calibración se acepta como conforme si el error de medición se encuentra dentro del límite de aceptación $AL=TL-w$; donde $w=U$ y $TL=error\ máximo\ permitido\ (EMP)$. Todo error que se encuentre dentro de los límites del intervalo de especificación serán conformes con una probabilidad de conformidad de al menos el 97,7 % y el riesgo, la probabilidad de no conformidad menor al 2,3%. Nota: Tolerancias tomadas de la Norma Internacional IEC 61672-1:2013 para sonómetros Clase 1. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: CUMPLE - Aceptación basada en la zona de seguridad; los resultados reportados en este certificado están por debajo del límite de aceptación (AL).								
CALIBRACIÓN REALIZADA POR:			José Ferro					
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:			2021-01-26				FECHA DE EMISIÓN: 2021-01-27	
FECHA DE CALIBRACIÓN:			2021-01-27					



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

SEPARADOR



RADIACIONES

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No: CCP-0359-081-20

						
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
EMPRESA:	INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C					
DIRECCIÓN:	AV. ELMER FAUCETT 444 CALLAO					
TELÉFONO:	(01) 3195100					
PERSONA(S) DE CONTACTO:	EDSON SOSA					
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
ÍTEM:	MEDIDOR DE CAMPO ELECTROMAGNÉTICO					
MARCA:	GIGAHERTZ SOLUTIONS					
MODELO:	NFA 400					
SERIE:	035000000785					
CÓDIGO:	ELAB-2678					
UNIDAD DE MEDIDA:	V/m (Voltio por metro)					
RESOLUCIÓN:	0,1 V/m					
RANGO:	(0,1 a1999) V/m					
UBICACIÓN:	INSTRUMENTACIÓN - MEDIO AMBIENTE					
EQUIPOS UTILIZADOS						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	FECHA CAL.	VENCE CAL.
EL.PC.061	MEDIDOR DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS	NARDA SAFETY TEST SOLUTIONS	NBM-550	F-0099	2019-04-19	2021-04-19
ELP.PT.036	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2020-08-24	2021-08-24
CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA CON PATRÓN DE REFERENCIA					
PROCEDIMIENTO:	PEC.ELP.PG	TEMPERATURA AMBIENTAL:	20,1 °C	± 0,2 °C		
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LABORATORIO 1 - ELICROM	HUMEDAD RELATIVA:	56,3 %HR	± 0,1 %HR		
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Unidad de medida	Lectura de Patrón	Lectura de Ítem	Error de Medición	Incertidumbre		
V/m (Voltio por metro)	10,26	10,3	0,04	0,11		
V/m (Voltio por metro)	50,16	50,3	0,10	0,12		
V/m (Voltio por metro)	95,15	95,2	0,09	0,10		
OBSERVACIONES						
La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición, la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k=2,00, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración. Nota 1: Se realiza promedio de 5 mediciones por cada punto de calibración. Nota 2: Las mediciones de campo electromagnético se realizaron el eje de dirección Y.						
CALIBRACIÓN REALIZADA POR:	José Ferro					
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:	2020-10-27			FECHA DE EMISIÓN: 2020-10-28		
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2020-10-28					



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electronicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

SEPARADOR



SECTOR CHINCHA



AIRE



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 5308 - 20

1. DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 10 de Noviembre de 2020

2. DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE MEDICION : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
MARCA : THERMO SCIENTIFIC N° DE SERIE : 00004521
MODELO : Model 48C - CO Analyzer FLUJO : 1.00 L/min
IDENTIFICACION : MON-172 RESOLUCION : 1 HP / 220 v

3. LUGAR DE CALIBRACION

LABORATORIO DE LA CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

4. CONDICIONES AMBIENTALES

PERIODO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (% H.R)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mbar)
CONTROL INICIAL	25.7	52.8	996.8
CONTROL FINAL	25.3	51.6	996.4

5. METODO DE CALIBRACION

- El equipo utilizó el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones según: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems, published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
- La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 48C – Instrucción Manual, Gas Filter Correlation CO Analyzer, Part Number 101891-00.

6. TRAZABILIDAD DE REFERENTES

PATRÓN USADO	CODIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	F. VENCIMIENTO
♣ Barómetro	DET-135	2354-2019-CA	12-11-2021
♣ Termohigrómetro	DET-133	2245-2019-CA	21-12-2021
♣ Balón de Gas Mixto: CO, NO, NO _x , SO ₂ , BALN	DET-212	NP: E04NI99E15A00M0	19-09-2021

7. OBSERVACIONES

- Los resultados numéricos emitidos sobre el equipo analizador de gases, se generan en el momento de la calibración, el cual es único e intransferible en otro equipo de la misma característica o condición.
- La incertidumbre de la medición expandida reportada es la incertidumbre de la medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad del nivel de confianza de la medición es de un 95%.
- El equipo presenta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "Calibrado"

Realizado por:

Mario Yagui Uchida
MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrología

INDICACIONES

- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
- ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
- ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).
- ☒ Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.

FE: Diciembre 2019
FR: Ver 03

FC-CAL-02

CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

✉ Av. Prolongación Iquitos N° 2487 Ofic. 304
Lima 14, Perú

Teléfonos

☎ 976 832 268
987 414 737

E-mail

@ info@corporacion.com.pe



8. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

A. PATRÓN DE REFERENCIA PARA CO - MONOXIDO DE CARBONO

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	N° de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Monóxido de Carbono	507.3	0.001 ppm	CC507101	19-09-2021

B. LECTURAS DE CALIBRACION DE CO - MONOXIDO DE CARBONO

Lectura de CO					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	8.4	0.2	ppb
	Spam	405.7	721.3	405.8	ppb
	Zero	0.5	11.5	0.6	ppb

C. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

Lectura de CO					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	0.004	0.006	-0.002	0.001	Conforme
	10.005	10.003	0.002	0.005	Conforme
	50.025	50.011	0.014	0.010	Conforme
	100.050	100.075	-0.025	0.050	Conforme
	500.170	500.135	0.035	0.100	Conforme



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 4227 - 20

1. DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 29 de Octubre de 2020

2. DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE MEDICION : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
MARCA : THERMO SCIENTIFIC N° DE SERIE : 041346267
MODELO : Model 48C - CO Analyzer FLUJO : 1.00 L/min
IDENTIFICACION : MON-191 RESOLUCION : 1 HP / 220 v

3. LUGAR DE CALIBRACION

LABORATORIO DE LA CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

4. CONDICIONES AMBIENTALES

PERIODO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (% H.R)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mbar)
CONTROL INICIAL	23.7	49.6	992.7
CONTROL FINAL	23.1	49.1	992.3

5. METODO DE CALIBRACION

- El equipo utilizó el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones según: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems, published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
- La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 48C – Instrucción Manual, Gas Filter Correlation CO Analyzer, Part Number 101891-00.

6. TRAZABILIDAD DE REFERENTES

PATRÓN USADO	CODIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	F. VENCIMIENTO
♣ Barómetro	DET-135	2354-2019-CA	12-11-2021
♣ Termohigrómetro	DET-133	2245-2019-CA	21-12-2021
♣ Balón de Gas Mixto: CO, NO, NO _x , SO ₂ , BALN	DET-212	NP: E04NI99E15A00M0	19-09-2021

7. OBSERVACIONES

- Los resultados numéricos emitidos sobre el equipo analizador de gases, se generan en el momento de la calibración, el cual es único e intransferible en otro equipo de la misma característica o condición.
- La incertidumbre de la medición expandida reportada es la incertidumbre de la medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad del nivel de confianza de la medición es de un 95%.
- El equipo presenta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "Calibrado"

Realizado por:

Mario Yagui Uchida
MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrología

INDICACIONES

- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
- ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
- ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).
- ☒ Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.

FE: Diciembre 2019
FR: Ver 03

FC-CAL-02

CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

✈ Av. Prolongación Iquitos N° 2487 Ofic. 304
Lima 14, Perú

Teléfonos

☎ 976 832 268
987 414 737

E-mail

@ info@corporacion.com.pe



8. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

A. PATRÓN DE REFERENCIA PARA CO – MONOXIDO DE CARBONO

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	N° de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Monóxido de Carbono	507.3	0.001 ppm	CC507101	19-09-2021

B. LECTURAS DE CALIBRACION DE CO – MONOXIDO DE CARBONO

Lectura de CO					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	9.7	9.5	ppb
	Spam	405.7	429.4	410.8	ppb
	Zero	0.5	7.2	0.6	ppb

C. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

Lectura de CO					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	0.004	0.005	-0.001	0.001	Conforme
	10.007	10.003	0.004	0.005	Conforme
	50.074	50.011	0.063	0.010	Conforme
	100.000	100.075	-0.075	0.050	Conforme
	500.170	500.105	0.065	0.100	Conforme



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 5166 - 20

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 21 de Diciembre de 2020
PRÓXIMA CALIBRACIÓN : Diciembre de 2021

INSTRUMENTO : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES
GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
FABRICANTE : THERMO SCIENTIFIC
MODELO : Model 42C – NO – NO₂ – NO_x Analyzer
SERIE : 42C-78156-388
CÓDIGO : **MON-171**

1. CONDICIONES DE CALIBRACIÓN

Temperatura	: 21.7 °C	Lugar de Calibración	: Corporación Metrologica Orion SRL
Humedad Relativa	: 48.5 %	Fecha de Vencimiento	: Diciembre 2020
Presión Atmosférica	: 996.3 mBar		
Intervalo de Calibración	: Doce (12) meses		

2. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

- ♣ El equipo utilizó el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones según: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems, published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
- ♣ La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 42C HIGH LEVEL – Chemiluminescence NO – NO₂ – NO_x Analyzer, Instrucción Manual P/N 100175-00.

3. ESTANDARES UTILIZADOS

- ♣ Medidor Ambiental KRESTEL Modelo 420 Serie 79358 con Certificado de Calibración INNOCAL N° A8746464190.
- ♣ Se utilizó el gas patrón: NO con número de cilindro CC442710, NO_x/AIRE con número de cilindro APEX1099237, NO₂ con número de cilindro CC503358, emitidos en el Certificado de Análisis E04NI99E15A00M0, de AIRGAS Company.

4. RESULTADOS

- ♣ Los resultados de la calibración se muestran en la página 02 del presente documento.

Realizado por:


MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrología

**5. OBSERVACIONES**

- ♣ La periodicidad de la calibración está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.

PARAMETROS DE MEDICIÓN

Parámetros	Inicial	Final	Rango
Rango (ppb)	500	500	50 ppb - 20 ppm
Flujo de muestreo (cm ³ /min)	478	478	(800±50%) cm ³ /min
Flujo de Ozono (cm ³ /min)	73	73	(80±15%) cm ³ /min
HPVS (V)	695	695	(400 - 900) V
Temperatura Rcell (°C)	50	50	(50 ± 1) °C
Temperatura Box (°C)	29.7	29.8	(Ambiente ± 5) °C
Temperatura PMT (°C)	7.6	7.6	(7 ± 2) °C
Temperatura Moly(°C)	314.8	315.6	(315 ± 5) °C
Presión Rcell (inHg)	11.9	11.9	< 10 in Hg A
Presión de muestreo (inHg)	27.8	27.8	(Ambiente ± 1) in Hg A
Nox Slope (---)	1.468	1.616	1.0 ± 0.3
Nox Offset (mV)	1.8	1.8	(50 A 150) mV _k
NO Slope (---)	1.256	1.256	1.0 ± 0.3
NO Offset (mV)	-1	-1	(50 a 150) mV _k

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN**DATOS TECNICOS DEL INSTRUMENTO**

Linealidad	:	1% de la Escala
Precisión	:	0.5% de Lectura
Deriva	:	0.5% de Lectura
Resolución	:	0.1 ppb

A. PATRON DE REFERENCIA (NO) – Monóxido de Nitrógeno

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	Nro de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Monóxido de Nitrógeno	45.36	0.04 ppm	CC442710	27/06/2021

B. RESULTADOS PARA (NO) – Monóxido de Nitrógeno

Item	Rango ppm	Valor de Referencia ppm	Valor del Instrumento (*) ppm	Corrección ppm	Incertidumbre de la medición (k=2)
1	10	10.550	10.565	0.015	± 0.01 ppm
2	40	40.000	45.025	0.025	± 0.05 ppm

**C. PATRON DE REFERENCIA PARA (NO₂) – Dióxido de Nitrógeno**

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	Nro de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Dióxido de Nitrógeno	50.42	0.05 ppm	CC503358	15/03/21

D. RESULTADOS PARA (NO₂) – Dióxido de Nitrógeno

Item	Rango ppm	Valor de Referencia ppm	Valor del Instrumento (*) ppm	Corrección ppm	Incertidumbre de la medición (k=2)
1	10	10.550	10.536	0.014	± 0.01 ppm
2	50	50.010	50.028	0.018	± 0.05 ppm

E. PATRON DE REFERENCIA PARA (NO_x) – Óxidos de Nitrógeno

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	Nro de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Óxidos de Nitrógeno	9.82	0.1 ppm	APEX1099237	02/06/2020

F. RESULTADOS PARA (NO_x) – Óxidos de Nitrógeno

Item	Rango ppm	Valor de Referencia ppm	Valor del Instrumento (*) ppm	Corrección ppm	Incertidumbre de la medición (k=2)
1	10	10.020	10.035	0.015	± 0.01 ppm
2	50	50.000	50.017	0.017	± 0.02 ppm

INDICACIONES

- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
- ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
- ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).
- ☒ Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 4261 - 20

1. DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 31 de Octubre de 2020

2. DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE MEDICION : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
MARCA : THERMO SCIENTIFIC N° DE SERIE : 42C-77258-385
MODELO : Model 42C - NO - NO2 - NOX FLUJO : 1.00 L/min
IDENTIFICACION : MON-196 RESOLUCION : 1 HP / 220 v

3. LUGAR DE CALIBRACION

LABORATORIO DE LA CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

4. CONDICIONES AMBIENTALES

PERIODO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (% H.R)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mbar)
CONTROL INICIAL	23.4	48.6	996.1
CONTROL FINAL	23.9	48.2	996.4

5. METODO DE CALIBRACION

El equipo utilizo el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones segun: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 42C HIGH LEVEL - Chemiluminescence NO - NO2 - NOX Analyzer, Instrucción Manual P/N 100175-00.

6. TRAZABILIDAD DE REFERENTES

PATRÓN USADO	CODIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	F. VENCIMIENTO
♣ Barómetro	DET-135	2354-2019-CA	12-11-2021
♣ Termohigrómetro	DET-133	2245-2019-CA	21-12-2021
♣ Balón de Gas Mixto: CO, NO, NO _x , SO ₂ , BALN	DET-212	NP: E04NI99E15A00M0	19-09-2021

7. OBSERVACIONES

- ♣ Los resultados numéricos emitidos sobre el equipo analizador de gases, se generan en el momento de la calibración, el cual es único e intransferible en otro equipo de la misma característica o condición.
- ♣ La incertidumbre de la medición expandida reportada es la incertidumbre de la medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad del nivel de confianza de la medición es de un 95%.
- ♣ El equipo presenta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "Calibrado"

Realizado por:

Mario Yagui Uchida
MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrología

- INDICACIONES**
- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
 - ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
 - ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).

FE: Diciembre 2019
FR: Ver 03

FC-CAL-02

CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

✉ Av. Prolongación Iquitos N° 2487 Ofic. 304
Lima 14, Perú

Teléfonos

☎ 976 832 268
987 414 737

E-mail

@ info@corporacion.com.pe



Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.

8. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

A. PATRÓN DE REFERENCIA - NO - MONOXIDO DE NITROGENO Y NOX - OXIDOS DE NITROGENO

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	N° de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Monóxido de Nitrógeno	45.00	0.001 ppm	CC507101	19-09-2021
Óxidos de Nitrógeno	45.00	0.001 ppm	CC507101	19-09-2021

B. LECTURAS DE CALIBRACION DE NO - MONOXIDO DE NITROGENO

Lectura de CO					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.8	9.5	0.7	ppb
	Spam	150.5	625.7	153.7	ppb
	Zero	0.5	3.1	0.6	ppb

C. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN PARA NO_x

Lectura de NO _x					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre (K=2)	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	5.3	5.1	0.2	0.01	Conforme
	51.5	53.7	-2.2	0.05	Conforme
	208.6	213.8	-5.2	0.10	Conforme
	2004.2	2017.5	-13.3	0.50	Conforme
	5000.9	5049.5	-48.6	2.50	Conforme

Lectura de NO					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre (K=2)	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	10.1	9.7	0.4	0.01	Conforme
	53.7	53.5	0.2	0.05	Conforme
	200.3	215.4	-15.1	0.10	Conforme
	2000.8	2007.6	-6.8	0.50	Conforme
	5000.6	5025.8	-25.2	2.50	Conforme

Lectura de NO ₂ - DERIVADO					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre (K=2)	Observación
	ppb	ppb	pbb	pbb	
	5.1	---	0.2	0.01	Conforme
	50.6	---	2.0	0.05	Conforme
	200.7	---	9.9	0.10	Conforme
	2000.3	---	6.5	0.50	Conforme
	5000.7	---	23.4	1.50	Conforme

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN***Certificate of calibration*N°: **LG-150-2020**

Página (Page) 1 de 3

Green Group PE S.A.C

Av. Aviación 4210 Surquillo Lima - Perú

www.greengroup.com.pe

Central: 560-6134 / 273-3550



Los resultados marcados con (*) no están amparados por la acreditación de ENAC

INSTRUMENTO*Equipment*

Analizador continuo de Dióxido de Azufre, Sulfuro de Hidrógeno

FABRICANTE*Manufacturer*

Teledyne

MODELO*Model*

T101

IDENTIFICACIÓN*Identification*

615

SOLICITANTE*Customer*

INSPECTORATE SERVICES PERÚ SAC

Av. Elmer Faucett N°444 Callao - Prov. Const. del Callao - Callao

FECHA/S DE CALIBRACIÓN*Date/s of calibration*

2020-08-21

Signatario/s autorizado/s*Authorized signatory/ies***Fecha de emisión***Date of issue*

2020-08-22

. Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales e internacionales.

. ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite

. *This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national or international standards.*

. ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the international Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

. *This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.*

Certificado de Calibración

LG-150-2020

1. DATOS TÉCNICOS DEL INSTRUMENTO

Página 2 de 3

Linealidad: 1% de Escala
 Precisión: 0,5% de Lectura
 Deriva: <0,5% de Escala
 Resolución: 0,01 ppb

*Esta información proviene del manual de fabricante.

2. MÉTODO DE CALIBRACIÓN

La calibración se realizó por lecturas del equipo con gases patrón según "Procedimiento PCG-01 para la calibración de analizadores de Gases" Green Group PE SAC.

3. LUGAR DE CALIBRACIÓN.

Laboratorio de Gases - Green Group PE

4. CONDICIONES AMBIENTALES

	Temperatura °C	Humedad relativa %hr
Inicial	22,3	59,8
Final	22,4	58,3

5. TRAZABILIDAD

Patrón usado	Código Interno	N° de lote o N° de certificado	F. Vencimiento
CAUDALÍMETRO	GGP-41.1	MM080519SO05	2020-11-02
CAUDALÍMETRO	GGP-41.2	MM080219SO03	2020-11-02
CAUDALÍMETRO	GGP-41.3	MM080519SO1	2020-11-02
GAS PATRÓN SO ₂	GGP-CG-26.3	EB0120892	2022-09-23
GAS PATRÓN H ₂ S	GGP-CG-32.1	KR0002938	2023-01-20

6. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

Parámetros	Inicial	Final	Rango
Rango (ppb)	500	500	(0 - 20) ppm
Press (In Hg)	25,7	23,2	± 2" atm
Sample FI (cm ³ /min)	720	578	(600 ± 75) cm ³ /min
UV lamp (mV)	1841,8	8	(1000 - 4800) mV
STR Lgt (ppb)	8,1	8	≤ 100 ppb con AZ
Drk PMT (mV)	40,2	30,9	(-50 a 200) mV
Drk Lamp (mV)	2,8	3,3	(-50 a 200) mV
H ₂ S Slope	1,032	1,161	1,0 ± 0,3
H ₂ S Offset (mV)	19	13,8	< 250 mV
HVPS (V)	524	544	(400 - 900) V
Rcell T° (°C)	50	50	(50 ± 1) °C
Box T° (°C)	35,7	34,6	(Amb + ~ 5) °C
PMT T° (°C)	8,4	8,4	(7 ± 2) °C
Conv Temp (°C)	315,4	315,7	(315 ± 5) °C

Certificado de Calibración

LG-150-2020

7. LECTURAS DE AJUSTE DEL INSTRUMENTO

Página 3 de 3

Lectura de H2S

	Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
Zero	2,8	-0,3	0,4	ppb
Span	80	57,7	80,5	ppb
Zero	2,8	0	0,2	ppb

8. RESULTADO DE MEDICIÓN

Lectura de H2S

Lectura del instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre
ppb	ppb	ppb	ppb
80,6	80,6	0,0	5,3
60,3	60,4	0,1	5,2
36,8	40,0	3,2	4,4
16,8	19,4	2,6	4,4
0,8	2,8	2,0	3,3

9. OBSERVACIONES

- El instrumento se ajustó antes de la calibración.
- El tiempo de estabilización de la lectura es de 18 minutos.
- Considerar que 1 ppb equivale a $1 \cdot 10^{-9}$ mol/mol.
- La identificación interna del equipo es: ELAB-4090

- La incertidumbre expandida declarada se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por un factor de cobertura $k=2$ tal que la probabilidad de cobertura sea de aproximadamente el 95%.
- La incertidumbre declarada en el presente certificado ha sido estimado siguiendo las directrices de: EA-4/02 M:2013 "Evaluación de la Incertidumbre de las Medidas de las Calibraciones" Rev01 Setiembre 2013
- Los resultados emitidos son válidos solo para el instrumento y sensores calibrados, en el momento de la calibración.
- Se recomienda al usuario recalibrar a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base a las características del instrumento.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

N° CT - 4388 - 20

1. DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE : ENVIRONMENTAL TESTING LABORATORY S.A.C.
DIRECCIÓN : Calle B Mz C Lote 40 Urb. Panamericana - SMP
FECHA DE CALIBRACIÓN : 24 de Setiembre de 2020

2. DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO DE MEDICION : ANALIZADOR AUTOMATICO DE CONTAMINANTES GASEOSOS- FUENTE DISPERSA
MARCA : THERMO SCIENTIFIC N° DE SERIE : 1017942795
MODELO : Model 450i - SO₂ - H₂S - CS FLUJO : 1.00 L/min
IDENTIFICACION : MON-178 RESOLUCION : 1 HP / 220 v

3. LUGAR DE CALIBRACION

LABORATORIO DE LA CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

4. CONDICIONES AMBIENTALES

PERIODO	TEMPERATURA (°C)	HUMEDAD RELATIVA (% H.R)	PRESIÓN ATMOSFERICA (mbar)
CONTROL INICIAL	23.8	49.4	996.8
CONTROL FINAL	23.4	50.2	996.5

5. METODO DE CALIBRACION

- El equipo utilizo el criterio de aseguramiento de la calidad de mediciones segun: Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems published by the U.S. EPA, Research Triangle Park, NC, 27711.
- La calibración se realizó en función a las indicaciones del manual. "Thermo Scientific; Model 450i - Instruction Manual, Pulsed Fluorescence SO₂ - H₂S - CS, Chapter 4, pag 4-1 to 4-12, Part Number 103258-00".

6. TRAZABILIDAD DE REFERENTES

PATRÓN USADO	CODIGO INTERNO	N° CERTIFICADO	F. VENCIMIENTO
♣ Barómetro	DET-135	2354-2019-CA	12-11-2021
♣ Termohigrómetro	DET-133	2245-2019-CA	21-12-2021
♣ Balón de Gas Mixto: CO, NO, NO _x , SO ₂ , BALN	DET-212	NP: E04NI99E15A00M0	19-09-2021
♣ Balón de Gas: H ₂ S	DET-213	NP: GSPENHS10.8P15C	28-11-2021

7. OBSERVACIONES

- Los resultados numéricos emitidos sobre el equipo analizador de gases, se generan en el momento de la calibración, el cual es único e intransferible en otro equipo de la misma característica o condición.
- La incertidumbre de la medición expandida reportada es la incertidumbre de la medición estándar multiplicada por el factor de cobertura k=2 de modo que la probabilidad del nivel de confianza de la medición es de un 95%.
- El equipo presenta una etiqueta autoadhesiva con la indicación "Calibrado"

Realizado por:

Mario Yagui Uchida
MARIO YAGUI UCHIDA
CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.
Departamento de Metrologia

INDICACIONES

- ☒ Los resultados de la calibración son válidos solo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas del producto.
- ☒ CORPORACIÓN METROLOGICA ORIÓN S.R.L. no se responsabiliza de los prejuicios que puedan ocasionar el uso inadecuado de este instrumento, ni de la incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.
- ☒ Este Certificado de Calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales los cuales realizan las unidades de acuerdo con el sistema internacional de unidades (SI).
- ☒ Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de CORPORACION METROLOGICA ORION S.R.L.

FE: Diciembre 2019
FR: Ver 03

FC-CAL-02

CORPORACION METROLOGICA ORION SRL

✈ Av. Prolongación Iquitos N° 2487 Ofic. 304
Lima 14, Perú

Teléfonos

☎ 976 832 268
987 414 737

E-mail

@ info@corporacion.com.pe



8. RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

A. PATRON DE REFERENCIA PARA H₂S – Sulfuro de Hidrogeno y SO₂ – Dióxido de Azufre.

Material de Referencia	Concentración ppm	Incertidumbre del MRC (K=2) ppm	N° de Cilindro	Fecha de Exp. Cilindro
Sulfuro de Hidrogeno	10.8	0.108 ppm	EB0101832	28-11-2021
Dióxido de Azufre	46.00	0.005 ppm	CC473257	19-09-2021

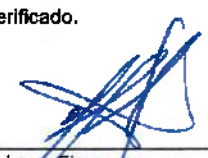
B. LECTURAS DE CALIBRACION DE EQUIPO PARA H₂S Y SO₂.

Lectura de SO ₂ .					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	12.5	0.7	ppb
	Spam	400.0	463.7	402.5	ppb
	Zero	0.4	9.15	0.5	ppb
Lectura de H ₂ S.					
		Patrón	Lectura inicial	Lectura Final	Unidades
	Zero	0.5	10.5	0.3	ppb
	Spam	90.0	92.1	90.4	ppb
	Zero	0.5	12.5	0.7	ppb

C. RESULTADOS DE CALIBRACIÓN

Lectura de SO ₂ .					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	ppb	ppb	ppb	ppb	
	408.4	427.5	19.1	30.5	Conforme
	295.7	255.5	40.2	15.2	Conforme
	196.4	200.4	4.0	12.5	Conforme
	95.3	83.4	11.9	5.4	Conforme
	0.1	0.2	-0.1	0.05	Conforme
Lectura de H ₂ S.					
	Lectura del Instrumento	Concentración del patrón	Corrección	Incertidumbre	Observación
	528.7	523.2	5.5	42.5	Conforme
	263.4	265.8	-2.4	15.4	Conforme
	123.5	128.4	-4.9	6.4	Conforme
	67.5	63.9	3.6	2.5	Conforme
	0.1	0.2	-0.1	0.05	Conforme

	CERTIFICADO DE VERIFICACION OPERACIONAL DE ESTACION METEOROLOGICA	Código: F-OMA-220 Versión: 02 Fecha: 27/04/2016					
Certificado N° : VEM-053-2020 Fecha de verificación : 2020-12-07 Fecha de vencimiento : 2021-06-07							
Pag. 1 de 2							
1. DATOS DEL INSTRUMENTO							
Equipo : Estación meteorológica Marca : DAVIS Modelo : VANTAGE PRO2	Serie : A80107D25N Código interno : ELAB-1618 Procedencia : USA						
1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS							
	Temperatura	Humedad	Presión	Velocidad de viento	Dirección de viento		
Resolución	0.1 °C	1%	0.1 mm Hg	0.4 m/s	1 punto de compas		
Rango	-40 a 65 °C	1 a 100 %	410 a 820 mm Hg	0.5 a 89 m/s	16 puntos de compas		
2. LUGAR DE VERIFICACIÓN							
Área de instrumentación-División Medio Ambiente			Av. Elmer Faucett N°444 - Callao				
3. MÉTODO APLICADO							
La verificación ha sido realizada se acuerdo al documento I-OMA-201 "Instructivo de Verificación de Estaciones Meteorológicas"							
4. TRAZABILIDAD							
Equipo	Marca	Modelo	Código interno	Número de certificado	Fecha de calibración		
Estación meteorológica	DAVIS	VANTAGE PRO2	ELAB-1516	CCP-0359-057-20	2020-09-18		
Barotermohigrómetro	Control Company	4247	ELAB-4476	CCP-0132-013-20	2020-02-29		
Barotermohigrómetro	Control Company	4247	ELAB-4476	CCP-0132-012-20	2020-02-29		
6. CONDICIONES AMBIENTALES							
Temperatura :		Inicial : 22,5 °C		Final : 22,8 °C			
Humedad :		Inicial : 67,2%		Final : 70,1%			
6. RESULTADOS							
6.1 VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/NC
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO			
	dd/mm/aa	24 hrs	(°C)	(°C)			
1	07/12/20	09:00	22,5	22,9	0,4	± 1,0	C
2	07/12/20	09:30	22,8	23,2	0,4		C
6.2 VERIFICACIÓN DE LA HUMEDAD RELATIVA							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/NC
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO			
	dd/mm/aa	24 hrs	%H.R.	%H.R.			
1	07/12/20	09:00	67,2	69,0	1,8	± 3,0	C
2	07/12/20	09:30	70,1	72,0	1,9		C
6.3 VERIFICACIÓN DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/NC
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO			
	dd/mm/aa	24 hrs	mm Hg	mm Hg			
1	07/12/20	09:00	756,1	755,5	-0,6	± 5,0	C
2	07/12/20	09:30	756,2	755,6	-0,6		C
6.4 VERIFICACION DE VELOCIDAD							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/NC
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO			
	dd/mm/aa	24 hrs	m/s	m/s			
1	07/12/20	14:00	0,3	0,2	-0,1	± 1,0	C
2	07/12/20	15:00	2,2	2,2	0,0		C
3	07/12/20	16:00	0,9	0,8	-0,1		C

	CERTIFICADO DE VERIFICACION OPERACIONAL DE ESTACION METEOROLOGICA	Código: F-OMA-220 Versión: 02 Fecha: 27/04/2016					
		Pag. 2 de 2					
Certificado N° : VEM-053-2020 Fecha de verificación : 2020-12-07 Fecha de vencimiento : 2021-06-07							
6.5 VERIFICACION DE LA DIRECCION							
N°	TIEMPO		LECTURA INICIAL		ERROR	TOLERANCIA	(*)Conformidad C/NC
	FECHA	HORA	PATRÓN	INSTRUMENTO	Puntos de compás	Puntos de compás	
	dd/mm/aa	24 hrs					
1	07/12/20	14:00	SW	SSW	-1	± 1	C
2	07/12/20	15:00	SW	SW	0		C
3	07/12/20	16:00	SSW	SSW	0		C
(*) C: Conforme ; NC: No Conforme							
7. OBSERVACIONES							
De acuerdo a lo establecido en el procedimiento P-OMA-201 "Mantenimiento y uso de equipos y patrones de referencia" la validez de esta verificación es de 06 meses. Los resultados de la verificación son válidos únicamente para el instrumento verificado. Fecha de Emisión : 2020-12-07 Realizado por:  Aldo Unchupaico Simon Asistente de Instrumentación División Medio Ambiente Inspectorate Services Perú SAC. a Bureau Veritas Group Company Revisado por:  Edson Sosa Saavedra Coordinador de Instrumentación División Medio Ambiente Inspectorate Services Perú SAC. a Bureau Veritas Group Company							

	VERIFICACIÓN OPERACIONAL DEL MUESTREADOR DE ALTO VOLUMEN	Código: F-OMA-209
		Versión: 02
		Fecha: 13/01/2020

Nº Certificado : VHV-011-2021
 Fecha de Verificación : 2021-02-26

Pág. 1 de 1

1. DATOS DEL EQUIPO

Instrumento de Medición : MUESTREADOR DE PARTICULA DE ALTO VOLUMEN PM10
 Marca : THERMO ANDERSEN
 Modelo : VOLUMETRIC
 Serie del Venturi : P5162PM10-1
 Código interno : ELAB-1023

2. LUGAR DE VERIFICACIÓN

Área de Instrumentación - División Medio Ambiente Av. Elmer Faucett N° 444 - Callao

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA APLICADO

Por comparación directa con orificios patrones de transferencia de acuerdo al ítem 7.5.1 Calibration Equipment del Método EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM 10 Using High Volume (HV) Sampler.

4. CONDICIONES AMBIENTALES

Código Termohigrómetro : ELAB-4476
 Temperatura ambiental :
 Humedad relativa ambiental :
 Presión ambiental :

Inicial 22,3 °C
 Inicial 68,8%
 Inicial 755,2 mmHg

Final 22,6 °C
 Final 57,0%
 Final 752,6 mmHg

5. MATERIALES/PATRONES DE REFERENCIA

Patrón de Control Interno	Código Interno	Numero de Certificado	Fecha de Calibración
Variflow	ELAB-2514	LF-1792020	2020-09-11
Manómetro Digital	ELAB-4061	CCP-0249-001-20	2020-07-01
Barómetro	ELAB-4476	CCP-0132-013-20	2020-02-29
Termohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0132-012-20	2020-02-29

6. RESULTADOS

Ta (°C):	22,3	Pa(mmHg):	755,2	Intercepción Qa (b):	-0,04860
Ta (K):	295,45	Slope Qa (m):	0,98752	Coefficiente (r):	0,99900

Medición	ΔP Orificio (Pfc) (Pulg. H2O)	ΔP Hi vol (Pf) (Pulg. H2O)	Pa/Pa	Flow Look Rate Qa* (m3/min)	Orificio Qa (m3/min)	% Diferencia (Qa*-Qa)*100 /Qa	Conformidad**
1	3,14	9,95	0,975	1,138	1,172	-2,9	C
2	3,06	12,68	0,969	1,131	1,157	-2,3	C
3	2,95	18,53	0,959	1,119	1,137	-1,6	C
4	2,83	18,71	0,954	1,113	1,115	-0,2	C

Rango de Aceptación : ± 3% (Referencia: EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM 10 Using High Volume (HV) Sampler)

** C: Conforme, NC: No Conforme

7. LEYENDA

Pf : Diferencial de presión del Hi Vol (Pulg. H₂O)
 Pfc : Diferencial de presión a través del Orificio patrón de transferencia (Pulg. H₂O)
 Pa : Presión Atmosférica (mmHg)
 Qa* : Flujo actual del Hi vol determinado con el Flow Look Up Table del equipo.
 Qa : Flujo actual indicado por el Orificio patrón de transferencia (m³/min)
 b : Intercepto de la ecuación de calibración del orificio patrón de transferencia.
 m : Pendiente de la ecuación de calibración del orificio patrón de transferencia.
 Ta : Temperatura durante la verificación operacional.
 T_{std} : 298 °K
 P_{std} : 760 mm Hg

$$\frac{P_o}{P_a} = \left(1 - \frac{P_f}{P_a} \right)$$

$$Q_a = \frac{\left(\sqrt{\frac{P_{fc} * T_a}{P_a}} - b \right)}{m}$$

Fecha de emisión: 2021-02-26

Realizado por:

Revisado por:

Aldo Chacabanco Simon
 Asistente de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Edson Rosa Saavedra
 Coordinador de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Información proporcionado por:

Bureau Veritas	
Inspectorate	X

	VERIFICACIÓN OPERACIONAL DEL MUESTREADOR DE ALTO VOLUMEN	Código: F-OMA-209 Versión: 02 Fecha: 13/01/2020

N° Certificado : VHV-058-2020
 Fecha de Verificación : 2020-12-17

Pág. 1 de 1

1. DATOS DEL EQUIPO

Instrumento de Medición : Muestreador de alto volumen PM-10
 Marca : THERMO ELECTRON CORPORATION
 Modelo : VOLUMETRIC
 Serie del Venturi : P5163PM10-1
 Código Interno : ELAB-1069

2. LUGAR DE VERIFICACIÓN

Área de Instrumentación - División Medio Ambiente

Av. Elmer Faucett N° 444 - Callao

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA APLICADO

Por comparación directa con orificios patrones de transferencia de acuerdo al ítem 7.5.1 Calibration Equipment del Método EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM 10 Using High Volume (HV) Sampler.

4. CONDICIONES AMBIENTALES

Código Termohigrómetro : ELAB-4476

Temperatura ambiental

Inicial: 22,3 °C

Final: 22,7 °C

Humedad relativa ambiental

Inicial: 68,7%

Final: 71,2%

Presión ambiental

Inicial: 755,2 mmHg

Final: 755,2 mmHg

5. MATERIALES/PATRONES DE REFERENCIA

Patrón de Control Interno	Código Interno	Numero de Certificado	Fecha de Calibración
Variflow	ELAB-2514	LF-1792020	2020-09-11
Manómetro Digital	ELAB-4061	CCP-0249-001-20	2020-07-01
Barotermohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0132-013-20	2020-02-29
Barotermohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0132-012-20	2020-02-29

6. RESULTADOS

Ta (°C):	22,3	Pa (mmHg):	755,2	Intercepción Qa (b):	-0,04860
Ta (K):	295,45	Slope Qa (m):	0,98752	Coefficiente (r):	0,99900

Medición	ΔP Orificio (Pfc) (Pulg. H2O)	ΔP Hi vol (Pf) (Pulg. H2O)	Pa/Pa	Flow Lock Rate Qa' (m3/min)	Orificio Qa (m3/min)	% Diferencia (Qa'-Qa)*100 / Qa	Conformidad**
1	3,00	9,92	0,975	1,115	1,146	-2,7	C
2	2,92	13,63	0,966	1,104	1,132	-2,4	C
3	2,80	16,76	0,959	1,096	1,109	-1,2	C
4	2,72	18,84	0,953	1,088	1,094	-0,5	C

Rango de Aceptación : ± 3% (Referencia: EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter (SPM) and PM 10 Using High Volume (HV) Sampler)

** C: Conforme, NC: No Conforme

7. LEYENDA

Pf : Diferencial de presión del Hi Vol (Pulg. H₂O)
 Pfc : Diferencial de presión a través del Orificio patrón de transferencia (Pulg. H₂O)
 Pa : Presión Atmosférica (mmHg)
 Qa' : Flujo actual del Hi vol determinado con el Flow Lock Up Table del equipo.
 Qa : Flujo actual indicado por el Orificio patrón de transferencia (m³/min)
 b : Intercepción de la ecuación de calibración del orificio patrón de transferencia.
 m : Pendiente de la ecuación de calibración del orificio patrón de transferencia.
 Ta : Temperatura durante la verificación operacional.
 T_{std} : 298 °K
 P_{std} : 760 mm Hg

$$\frac{P_o}{P_a} = \left(1 - \frac{P_f}{P_o} \right)$$

$$Q_a = \frac{\left(\sqrt{\frac{P_{fc} * T_a}{P_a}} - b \right)}{m}$$

Fecha de emisión: 2020-12-17

Realizado por:

Revisado por:

Aldo Uchirapaco Simon
 Asistente de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Edson Sosa Samavedra
 Coordinador de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Información proporcionada por:

Inspectorate	X

	VERIFICACIÓN OPERACIONAL DEL MUESTREADOR DE BAJO VOLUMEN	Código: F-OMA-210
		Versión: 02
		Fecha: 13/01/2020

N° Certificado : VLV-011-2021
 Fecha de Verificación : 2021-02-18

Pág. 1 de 1

1. DATOS DEL EQUIPO

Instrumento de Medición : MUESTREADOR DE PARTICULAS DE BAJO VOLUMEN
 Marca : BGI
 Modelo : PQ-200
 Número de Serie : 1532
 Código Interno : ELAB-1827

2. LUGAR DE VERIFICACIÓN

Área de Instrumentación - División Medio Ambiente Av. Elmer Faucett N° 444 - Callao

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA APLICADO

Verificación Multipunto de flujo, Temperatura y Presión Ambiente de acuerdo a la sección 9.1 del 40 CFR Apéndice L a la Parte 50.

4. CONDICIONES AMBIENTALES

Código Termohigrómetro : ELAB-4476
 Temperatura ambiental : Inicial 22,4 °C Final 22,1 °C
 Humedad relativa ambiental : Inicial 69,7% Final 67,5%
 Presión ambiental : Inicial 751,8 mmHg Final 751,8 mmHg

5. MATERIALES/PATRONES DE REFERENCIA

Patrón de Control Interno	Código Interno	Numero de Certificado	Fecha de Calibración
Termohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0132-012-20	2020-02-29
Barómetro	ELAB-4476	CCP-0132-013-20	2020-02-29
Calibrador de Flujo Primario	ELAB-4514	CCP-0132-015-20	2020-03-16

6. RESULTADOS

VERIFICACIÓN DE FLUJO

Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Unidad	Corrección	Tolerancia	Conformidad ⁽¹⁾
15,05	15,08	L/min	-0,2%	± 4%	C
16,66	16,70	L/min	-0,2%	± 4%	C
18,02	18,04	L/min	-0,1%	± 4%	C

VERIFICACIÓN DE SENSORES COMPLEMENTARIOS

Sensor	Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Unidad	Error	Tolerancia	Conformidad ⁽¹⁾
TEMPERATURA AMBIENTE	22,4	22,1	°C	0,3	± 2 °C	C
TEMPERATURA FILTRO	22,8	22,6	°C	0,2	± 2 °C	C
BAROMETRO	754,7	751,0	mmHg	3,7	± 10 mmHg	C

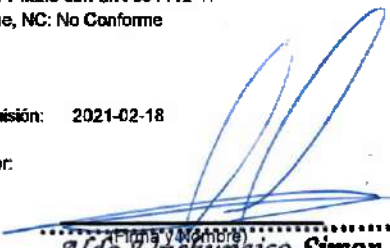
7. OBSERVACIONES

- * Muestreador de Partículas de bajo volumen para PM 2.5.
- » Impactador PM2.5 con S/N 091112-17
- * C: Conforme, NC: No Conforme

Fecha de emisión: 2021-02-18

Realizado por:

Revisado por:


 Aldo Unchupaico Simon
 Asistente de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC.
 Bureau Veritas Group Company


 Edson Gosa Saavedra
 Coordinador de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 Bureau Veritas Group Company

Bureau Veritas	
Inspectorate	X

	VERIFICACIÓN OPERACIONAL DEL MUESTREADOR DE BAJO VOLUMEN	Código: F-OMA-210 Versión: 02 Fecha: 13/01/2020
	N° Certificado : VLV-027-2021 Fecha de Verificación : 2021-04-05	Pág. 1 de 1

1. DATOS DEL EQUIPO

Instrumento de Medición : MUESTREADOR DE PARTICULAS DE BAJO VOLUMEN
Marca : BGI
Modelo : PQ-200
Número de Serie : 1533
Código Interno : ELAB-1826

2. LUGAR DE VERIFICACIÓN

Área de Instrumentación - División Medio Ambiente

Av. Elmer Faucett N° 444 - Calleo

3. DOCUMENTO DE REFERENCIA APLICADO

Verificación Multipunto de flujo, Temperatura y Presión Ambiente de acuerdo a la sección 9.1 del 40 CFR Apéndice L a la Parte 50.

4. CONDICIONES AMBIENTALES

Código Termohigrómetro : ELAB-4476
Temperatura ambiental :
Humedad relativa ambiental :
Presión ambiental :

Inicial 22,0 °C
Inicial 63,6%
Inicial 753,8 mmHg

Final 22,3 °C
Final 62,1%
Final 753,8 mmHg

5. MATERIALES/PATRONES DE REFERENCIA

Patrón de Control Interno	Código Interno	Numero de Certificado	Fecha de Calibración
Termohigrómetro	ELAB-4476	CCP-0168-003-21	2021-02-23
Barómetro	ELAB-4476	CCP-0168-004-21	2021-02-23
Calibrador de Flujo Primario	ELAB-4514	CCP-0266-001-21	2021-03-15

6. RESULTADOS

VERIFICACIÓN DE FLUJO

Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Unidad	Corrección	Tolerancia	Conformidad ⁽¹⁾
15,03	15,01	L/min	0,1%	± 4%	C
16,67	16,70	L/min	-0,2%	± 4%	C
18,05	18,02	L/min	0,2%	± 4%	C

VERIFICACIÓN DE SENSORES COMPLEMENTARIOS

Sensor	Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Unidad	Error	Tolerancia	Conformidad ⁽¹⁾
TEMPERATURA AMBIENTE	22,0	22,4	°C	-0,4	± 2 °C	C
TEMPERATURA FILTRO	22,1	22,5	°C	-0,4	± 2 °C	C
BAROMETRO	753,8	754,0	mmHg	-0,2	± 10 mmHg	C

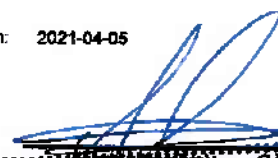
7. OBSERVACIONES

- » Muestreador de Partículas de bajo volumen para PM 2.5.
- » Impactador PM2.5 con S/N 091112-9
- * C: Conforme, NC: No Conforme

Fecha de emisión: 2021-04-05

Realizado por:

Revisado por:


Aldo Unzueta Simon
 Asistente de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company


Edson Sosa Saavedra
 Coordinador de Instrumentación
 División Medio Ambiente
 Inspectorate Services Perú SAC
 a Bureau Veritas Group Company

Información proporcionado por:

Bureau Veritas	
Inspectorate	X

SEPARADOR



RUIDO AMBIENTAL

						
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
EMPRESA: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C DIRECCIÓN: AV. ELMER FAUCETT 444 CALLAO TELÉFONO: (01) 3195100 PERSONA(S) DE CONTACTO: EDSON SOSA						
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
EQUIPO: SONÓMETRO CLASE: 1 MODELO DE PRE-AMPLIFICADOR: PRMLXT1 MARCA: LARSON DAVIS UNIDAD DE MEDIDA: dB SERIE DE PRE-AMPLIFICADOR: 046726 MODELO: SOUNDTRACK LXT1 RESOLUCIÓN: 0,1 SERIE: 0005438 RANGO: (38 a 140) dB CÓDIGO CLIENTE: ELAB-3794 MODELO MICRÓFONO: 377B02 UBICACIÓN: INSTRUMENTACIÓN - MEDIO AMBIENTE SERIE MICRÓFONO: 306952						
EQUIPAMIENTO UTILIZADO						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	FECHA CAL.	PRÓX. CAL
ELP.PC.030	CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN ACÚSTICO	BRÜEL & KJÆR	4226	3220291	2019-05-29	2021-05-29
EL.PT.1412	CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN	TRANSMILLE	3041A	L1577L19	2020-04-17	2022-04-17
ELP.PT.059	BARÓMETRO	CONTROL COMPANY	6530	181821642	2020-11-05	2021-11-05
ELP.PT.036	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2020-08-24	2021-08-24
DECLARACIÓN DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA						
Los resultados de calibración contenidos en este informe son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del DANAK (Organismo Nacional de Acreditación en Dinamarca) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs).						
CALIBRACIÓN						
MÉTODO: COMPARACIÓN DIRECTA CON CALIBRADOR MULTIFUNCIÓN Y CALIBRADOR ACÚSTICO PATRÓN DOCUMENTO DE REFERENCIA: CEM AC-003:1999 (EDICIÓN 0) PROCEDIMIENTO: PEC.ELP.51 LUGAR DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO 1 - ELICROM						
CONDICIONES AMBIENTALES EN PRUEBAS ACÚSTICAS				CONDICIONES AMBIENTALES EN PRUEBAS ELÉCTRICAS		
TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA : 21,2 °C ± 0,1 °C				TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA : 21,1 °C ± 0,0 °C		
HUMEDAD RELATIVA MEDIA: 58,1 %HR ± 0,3 %HR				HUMEDAD RELATIVA MEDIA: 58,2 %HR ± 0,3 %HR		
PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA: 1003 hPa ± 0 hPa				PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA: 1003 hPa ± 0 hPa		
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
PRUEBAS ACÚSTICAS						
FRECUENCIA DE REFERENCIA						
PONDERACIÓN A						
Frecuencia	Patrón	Equipo	Error	Tolerancia	Incertidumbre	Cumplimiento
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	
1000	94	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
	104	104,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
	114	114,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
PONDERACIÓN C						
Frecuencia	Patrón	Equipo	Error	Tolerancia	Incertidumbre	Cumplimiento
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	
1000	94	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
	104	104,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
	114	114,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
Nota: Promedio de 5 mediciones por cada punto						



RESPUESTA DE FRECUENCIA A BANDA DE OCTAVA

PONDERACIÓN A

Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
31,5	54,6	54,8	0,20	± 1,5	0,20	Cumple
63	67,8	68,0	0,20	± 1,0	0,20	Cumple
125	77,9	78,0	0,10	± 1,0	0,20	Cumple
250	85,4	85,4	0,00	± 1,0	0,15	Cumple
500	90,8	90,8	0,00	± 1,0	0,15	Cumple
1000	94,0	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
2000	95,2	94,9	-0,30	± 1,0	0,20	Cumple
4000	95,0	94,7	-0,30	± 1,0	0,20	Cumple
8000	92,9	92,5	-0,40	+ 1,5 ; -2,5	0,28	Cumple

PONDERACIÓN C

Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
31,5	91,0	91,2	0,20	± 1,5	0,20	Cumple
63	93,2	93,3	0,10	± 1,0	0,20	Cumple
125	93,8	93,9	0,10	± 1,0	0,20	Cumple
250	94,0	94,0	0,00	± 1,0	0,15	Cumple
500	94,0	94,0	0,00	± 1,0	0,15	Cumple
1000	94,0	94,0	0,00	± 0,7	0,13	Cumple
2000	93,8	93,5	-0,30	± 1,0	0,20	Cumple
4000	93,2	92,9	-0,30	± 1,0	0,20	Cumple
8000	91,0	90,6	-0,40	+ 1,5 ; -2,5	0,28	Cumple

Nota: Promedio de 5 mediciones por cada punto

RESPUESTA DE PONDERACIÓN TEMPORAL

Ponderación Temporal	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
FAST	94,2	93,6	-0,58	± 1,0	0,24	Cumple
SLOW	91,1	90,5	-0,56	± 1,0	0,20	Cumple

Nota: Promedio de 10 mediciones por cada punto



PRUEBAS ELÉCTRICAS

RESULTADOS DE PONDERACIÓN FRECUENCIAL

PONDERACIÓN A

Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
31,5	54,6	54,7	0,100	± 1,5	0,078	Cumple
63	67,8	67,9	0,100	± 1,0	0,078	Cumple
125	77,9	77,9	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
250	85,4	85,4	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
500	90,8	90,8	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
1000	94,0	94,0	0,000	± 0,7	0,078	Cumple
2000	95,2	95,1	-0,100	± 1,0	0,078	Cumple
4000	95,0	94,9	-0,100	± 1,0	0,078	Cumple
8000	92,9	92,7	-0,200	+ 1,5 ; -2,5	0,078	Cumple

PONDERACIÓN C

Frecuencia Hz	Patrón dB	Equipo dB	Error dB	Tolerancia dB	Incertidumbre dB	Cumplimiento
31,5	91,0	91,1	0,100	± 1,5	0,078	Cumple
63	93,2	93,2	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
125	93,8	93,8	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
250	94,0	94,0	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
500	94,0	94,0	0,000	± 1,0	0,078	Cumple
1000	94,0	94,0	0,000	± 0,7	0,078	Cumple
2000	93,8	93,7	-0,100	± 1,0	0,078	Cumple
4000	93,2	93,1	-0,100	± 1,0	0,078	Cumple
8000	91,0	90,8	-0,200	+ 1,5 ; -2,5	0,078	Cumple

Nota: Promedio de 3 mediciones por cada punto

						 		
RESULTADOS DE LINEALIDAD								
FRECUENCIA DE PRUEBA DE 1000 Hz								
Nivel de Señal Aplicada	Nivel Esperado		Nivel Leído	Desviación		Tolerancia Linealidad de Nivel ±	Incertidumbre	Cumplimiento
	Relativa Er	Diferencial Ed		Relativa Er	Diferencial Ed			
dB	dB	dB	dB	dB	dB		dB	
94	-	-	94,0	-	-	± 0,8	0,078	-
40	40,0	-	40,0	0,0	-	± 0,8	0,078	Cumple
41	41,0	41,0	41,1	0,1	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
42	42,0	42,1	42,1	0,1	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
43	43,0	43,1	43,0	0,0	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
44	44,0	44,0	44,1	0,1	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
45	45,0	45,1	45,0	0,0	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
50	50,0	50,0	50,0	0,0	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
55	55,0	55,0	55,1	0,1	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
65	65,0	65,1	65,0	0,0	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
75	75,0	75,0	75,0	0,0	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
85	85,0	85,0	85,1	0,1	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
95	95,0	95,1	95,0	0,0	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
105	105,0	105,0	105,0	0,0	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
115	115,0	115,0	115,1	0,1	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
125	125,0	125,1	125,0	0,0	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
126	126,0	126,0	126,1	0,1	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
127	127,0	127,1	127,1	0,1	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
128	128,0	128,1	128,0	0,0	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
129	129,0	129,0	129,1	0,1	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
130	130,0	130,1	130,1	0,1	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
FRECUENCIA DE PRUEBA DE 4000 Hz								
Nivel de Señal Aplicada	Nivel Esperado		Nivel Leído	Desviación		Tolerancia Linealidad de Nivel ±	Incertidumbre	Cumplimiento
	Relativa Er	Diferencial Ed		Relativa Er	Diferencial Ed			
dB	dB	dB	dB	dB	dB		dB	
94	-	-	94,9	-	-	± 0,8	0,078	-
40	40,9	-	40,9	0,0	-	± 0,8	0,078	Cumple
41	41,9	41,9	41,8	-0,1	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
42	42,9	42,8	42,9	0,0	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
43	43,9	43,9	43,8	-0,1	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
44	44,9	44,8	44,8	-0,1	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
45	45,9	45,8	45,9	0,0	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
50	50,9	50,9	50,9	0,0	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
55	55,9	55,9	55,8	-0,1	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
65	65,9	65,8	65,8	-0,1	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
75	75,9	75,8	75,9	0,0	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
85	85,9	85,9	85,9	0,0	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
95	95,9	95,9	95,9	0,0	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
105	105,9	105,9	105,8	-0,1	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
115	115,9	115,8	115,9	0,0	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
125	125,9	125,9	125,9	0,0	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
126	126,9	126,9	126,8	-0,1	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
127	127,9	127,8	127,9	0,0	0,1	± 0,8	0,078	Cumple
128	128,9	128,9	128,9	0,0	0,0	± 0,8	0,078	Cumple
129	129,9	129,9	129,8	-0,1	-0,1	± 0,8	0,078	Cumple
130	130,9	130,8	130,9	0,0	0,1	± 0,8	0,078	Cumple



FRECUENCIA DE PRUEBA DE 8000 Hz

Nivel de Señal Aplicada	Nivel Esperado		Nivel Leído	Desviación		Tolerancia Linealidad de Nivel $\pm$	Incertidumbre	Cumplimiento
	Relativa Er	Diferencial Ed		Relativa Er	Diferencial Ed			
dB		dB	dB	dB	dB		dB	
94	-	-	92,7	-	-	$\pm 0,8$	0,078	-
40	38,7	-	38,8	0,1	-	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
41	39,7	39,8	39,7	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
42	40,7	40,7	40,8	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
43	41,7	41,8	41,8	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
44	42,7	42,8	42,7	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
45	43,7	43,7	43,8	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
50	48,7	48,8	48,8	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
55	53,7	53,8	53,8	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
65	63,7	63,8	63,7	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
75	73,7	73,7	73,8	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
85	83,7	83,8	83,9	0,2	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
95	93,7	93,9	93,8	0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
105	103,7	103,8	103,8	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
115	113,7	113,8	113,9	0,2	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
125	123,7	123,9	123,8	0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
126	124,7	124,8	124,9	0,2	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
127	125,7	125,9	125,8	0,1	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
128	126,7	126,8	126,8	0,1	0,0	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
129	127,7	127,8	127,7	0,0	-0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple
130	128,7	128,7	128,8	0,1	0,1	$\pm 0,8$	0,078	Cumple

RESULTADOS DE INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Frecuencia	Nivel entrada	Lectura Esperada	Equipo	Error	Tolerancia	Incertidumbre	Cumplimiento
Hz	dB	dB	dB	dB	dB	dB	
1000	114,0	114,0	114,0	0,000	$\pm 0,7$	0,078	Cumple
800	114,8	114,0	113,9	-0,100	$\pm 1,0$	0,078	Cumple
630	115,9	114,0	113,8	-0,200	$\pm 1,0$	0,078	Cumple
500	117,2	114,0	113,7	-0,300	$\pm 1,0$	0,078	Cumple
400	118,8	114,0	113,6	-0,400	$\pm 1,0$	0,078	Cumple
315	120,6	114,0	113,6	-0,400	$\pm 1,0$	0,078	Cumple

Nota: Promedio de 3 mediciones por cada punto

OBSERVACIONES

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura $k=2,00$, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración.

NOTA: El error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM).

INFORMACIÓN SOBRE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Regla de decisión binaria con zona de seguridad. El ítem de calibración se acepta como conforme si el error de medición se encuentra dentro del límite de aceptación $AL=TL-w$; donde $w=U$ y $TL=error\ máximo\ permitido\ (EMP)$.

Todo error que se encuentre dentro de los límites del intervalo de especificación serán conformes con una probabilidad de conformidad de al menos el 97,7 % y el riesgo, la probabilidad de no conformidad menor al 2,3%.

Nota: Tolerancias tomadas de la Norma Internacional IEC 61672-1:2013 para sonómetros Clase 1.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: CUMPLE - Aceptación basada en la zona de seguridad; los resultados reportados en este certificado están por debajo del límite de aceptación (AL).

CALIBRACIÓN REALIZADA POR:

José Ferro

FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:

2021-01-26

FECHA DE EMISIÓN: 2021-01-27

FECHA DE CALIBRACIÓN:

2021-01-27



Autentificación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

SEPARADOR



RADIACIONES

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No: CCP-0359-001-20

						
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
EMPRESA:	INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C					
DIRECCIÓN:	AV. ELMER FAUCETT 444 CALLAO					
TELÉFONO:	(01) 3195100					
PERSONA(S) DE CONTACTO:	EDSON SOSA					
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
ÍTEM:	MEDIDOR DE CAMPO ELECTROMAGNÉTICO					
MARCA:	EXTECH INSTRUMENTS					
MODELO:	480826					
SERIE:	H.368911					
CÓDIGO:	ELAB-4473					
UNIDAD DE MEDIDA:	μ T (microTesla)					
RESOLUCIÓN:	0,01 μ T					
RANGO:	2000 μ T					
EQUIPOS UTILIZADOS						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	FECHA CAL.	VENCE CAL.
EL.PC.061	MEDIDOR DE CAMPOS ELECTROMAGNETICOS	NARDA SAFETY TEST SOLUTIONS	NBM-550	F-0099	2019-04-19	2021-04-19
ELP.PT.059	BARÓMETRO	CONTROL COMPANY	6530	181821642	2018-12-18	2020-12-18
ELP.PT.036	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2020-08-24	2021-08-24
CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA CON PATRÓN DE REFERENCIA					
PROCEDIMIENTO:	PEC.ELP.PG	TEMPERATURA AMBIENTAL:	20,3 °C	± 0,1 °C		
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LABORATORIO 1 - ELICROM	HUMEDAD RELATIVA:	57,8 %HR	± 0,1 %HR		
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Unidad de medida	Lectura de Patrón	Lectura de Ítem	Error de Medición	Incertidumbre		
μ T (microTesla)	1,128	1,15	0,026	0,010		
μ T (microTesla)	8,224	8,27	0,044	0,011		
μ T (microTesla)	14,089	14,16	0,069	0,013		
OBSERVACIONES						
La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición, la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura $k=2,00$, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración. Nota 1: Se realiza promedio de 5 mediciones por cada punto de calibración. Nota 2: Las mediciones de campo electromagnético se realizaron el eje de dirección X.						
CALIBRACIÓN REALIZADA POR:	José Ferro					
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:	2020-09-09			FECHA DE EMISIÓN: 2020-09-11		
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2020-09-11					



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

SEPARADOR



ANEXO 5.3.3

INFORMES DE ENSAYO

SEPARADOR



SECTOR NAZCA

SEPARADOR



AIRE

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67083L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C.

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-22 al 2021-04-23

LUGAR DE MUESTREO : Nazca - Nazca - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67083L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04428 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	8.922

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	26.950

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

670

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67083L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04428 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	19.4
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	12.0
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	17.9
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	17.9
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	26.7
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	24.2
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	15.8
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	24.6
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	23.5
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	28.4
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	21.3
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	21.8
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	19.8





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

671

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67083L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04428
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	10.5
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	11.0
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

672

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67083L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO ₂) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM _{2.5} in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45042L/21-MA emitido el 06 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3. Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4. Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5. Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6. Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solitgadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

674

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67084L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-23 al 2021-04-24

LUGAR DE MUESTREO : Nazca - Nazca - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67084L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04429 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	7.931

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	16.939

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

676

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67084L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04429
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	21.3
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	18.6
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	19.6
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	20.5
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	24.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	17.7
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	17.9
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	20.0
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	19.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

677

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67084L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04429
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	10.5
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

678

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67084L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO ₂) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM _{2.5} in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45043L/21-MA emitido el 06 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67085L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-24 al 2021-04-25

LUGAR DE MUESTREO : Nazca - Nazca - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67085L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04430 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	8.362

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	24.139

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

682

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67085L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04430
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	19.6
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	18.6
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	19.3
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	19.3
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	22.6
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	23.6
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	24.2
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	20.5
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	30.3
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	22.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	16.4
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	23.9
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	22.0
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	24.6
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	22.8
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	22.7
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	20.8





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

683

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67085L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04430
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

684

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67085L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45044L/21-MA emitido el 06 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solitgadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

686

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67086L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-25 al 2021-04-26

LUGAR DE MUESTREO : Nazca - Nazca - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67086L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04431 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	9.655

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	21.468

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

688

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67086L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04431 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	4.3
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	18.6
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	19.3
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	22.6
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	23.6
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	13.9
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	27.7
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	22.4
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	22.4
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	24.6
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	19.3





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

689

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67086L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04431
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

690

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67086L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45045L/21-MA emitido el 06 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

692

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67087L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-26 al 2021-04-27

LUGAR DE MUESTREO : Nazca - Nazca - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

693

Pág. 2 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67087L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04432 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	11.724

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	37.048

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

694

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67087L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04432
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	19.6
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	17.9
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	26.7
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	24.2
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	15.8
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	25.2
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	24.6
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	22.8
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	28.8
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	20.7
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	21.4
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	20.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

695

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67087L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	17:00
Código de Laboratorio	04432
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	11.0
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

696

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67087L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45046L/21-MA emitido el 06 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solitgadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

698

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67088L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-26 al 2021-04-27

LUGAR DE MUESTREO : Nazca - Nazca - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

699

Pág. 2 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67088L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04433 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	17.759

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	388.931

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

700

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67088L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04433
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	21.3
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	18.6
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	19.6
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	20.5
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	21.4
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	25.0
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	19.2
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	17.7
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	17.9
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	20.5
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	19.6





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

701

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67088L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04433
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	11.3
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

702

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67088L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45047L/21-MA emitido el 06 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o subcontratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

704

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67089L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO	: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.
REGISTRO DE ACREDITACIÓN	: N° LE - 031
CLIENTE	: <u>PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C</u>
DIRECCIÓN	: <u>AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO</u>
PRODUCTO	: Aire
MATRIZ	: Calidad de Aire
NÚMERO DE MUESTRAS	: 2
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS	: Filtros PM10, PM2.5
PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS	: Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	: P-OMA-001;P-OMA-047
FECHA DE MUESTREO	: 2021-04-23 al 2021-04-24
LUGAR DE MUESTREO	: Nazca - Nazca - Ica
REFERENCIA DEL CLIENTE	: <u>MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"</u>
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS	: 2021-04-28
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO	: 2021-04-28
FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO	: 2021-05-04
ORDEN DE SERVICIO	: OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.

Av. Elmer Faucett N° 444 distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao - Perú
Central : 51 (1) 3195100 Anexo 8055 / www.bureauveritas.com





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

705

Pág. 2 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67089L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04434 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	14.138

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	415.223

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

706

Pág. 3 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67089L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04434
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	28.8
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	19.6
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	17.9
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	26.7
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	24.2
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	15.8
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	26.5
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	18.1
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	24.6
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	23.3
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	28.8
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	21.0
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	20.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

707

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67089L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04434
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	11.0
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

708

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67089L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45048L/21-MA emitido el 06 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 - 6.7 Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2 Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3 Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis. Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producido de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 18.5 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 18.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 18.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 18.6 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 19. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

710

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67090L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-24 al 2021-04-25

LUGAR DE MUESTREO : Nazca - Nazca - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

711

Pág. 2 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67090L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04435 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado □ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	30.862

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado □ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	571.411

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

712

Pág. 3 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67090L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04435
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	24.9
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	19.2
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	17.8
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	4.3
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	18.6
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	19.3
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	22.6
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	23.6
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	13.9
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	29.2
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	21.3
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	23.9
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	22.2
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	20.9
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--	24.9
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	21.3
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	19.6





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

713

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67090L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04435
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

714

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67090L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45049L/21-MA emitido el 06 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
- 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
- 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
- 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
- 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
- 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
- 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
- 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
- 5.
- 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
- 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
- 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
- 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
- 6.3 Inspección de carga y descarga.
- 6.4 Muestreo.
- 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
- 6.6 Estudios y auditorías
7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
- 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
- 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
- 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
- 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
- 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
- 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
- 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
- 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
- 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
- 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
- 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
- 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
- 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción o muestreo o análisis. Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
- 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
- 14.
- 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
- 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
- 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
- 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
- 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
- 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
- 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
- 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
- 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o subcontratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
- 18
- 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producido de la demanda.
- 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
- 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
- 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
- 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
- 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
- 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
- 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
- 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
- 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
- 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
- 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
- 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
- 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
- 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
- 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
- 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
- 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
- 25.
- 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
- 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
- 29.
- 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
- 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

716

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67091L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO	: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.
REGISTRO DE ACREDITACIÓN	: N° LE - 031
CLIENTE	: <u>PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C</u>
DIRECCIÓN	: <u>AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO</u>
PRODUCTO	: Aire
MATRIZ	: Calidad de Aire
NÚMERO DE MUESTRAS	: 2
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS	: Filtros PM10, PM2.5
PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS	: Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	: P-OMA-001, P-OMA-047, I-OMA-022
FECHA DE MUESTREO	: 2021-04-25 al 2021-04-26
LUGAR DE MUESTREO	: Nazca - Nazca - Ica
REFERENCIA DEL CLIENTE	: <u>MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"</u>
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS	: 2021-04-28
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO	: 2021-04-28
FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO	: 2021-05-05
ORDEN DE SERVICIO	: OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.

Av. Elmer Faucett N° 444 distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao - Perú
Central : 51 (1) 3195100 Anexo 8055 / www.bureauveritas.com



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67091L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04437 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	15.905

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	263.993

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

718

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67091L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04437
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)(Método Automático)			
Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

719

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67091L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04437
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Dióxido de Azufre (SO ₂) (Método Automático)			
Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

720

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67091L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45051L/21-MA emitido el 05 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 - 6.7 Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2 Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3 Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis. Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub-contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producido de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 18.5 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 18.5.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 18.5.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 18.6 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 19. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

722

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67092L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO	: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.
REGISTRO DE ACREDITACIÓN	: N° LE - 031
CLIENTE	: <u>PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C</u>
DIRECCIÓN	: <u>AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO</u>
PRODUCTO	: Aire
MATRIZ	: Calidad de Aire
NÚMERO DE MUESTRAS	: 2
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS	: Filtros PM10, PM2.5
PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS	: Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	: P-OMA-001, P-OMA-047, I-OMA-022
FECHA DE MUESTREO	: 2021-04-22 al 2021-04-23
LUGAR DE MUESTREO	: Nazca - Nazca - Ica
REFERENCIA DEL CLIENTE	: <u>MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"</u>
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS	: 2021-04-28
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO	: 2021-04-28
FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO	: 2021-05-05
ORDEN DE SERVICIO	: OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.

Av. Elmer Faucett N° 444 distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao - Perú
Central : 51 (1) 3195100 Anexo 8055 / www.bureauveritas.com



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67092L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04438 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	44.353

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	1 216.230

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

724

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67092L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04438
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)(Método Automático)			
Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

725

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67092L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04438
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Dióxido de Azufre (SO ₂) (Método Automático)			
Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

726

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67092L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45052L/21-MA emitido el 05 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 - 6.7 Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2 Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3 Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción o muestreo o análisis. Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub-contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producido de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 18.5 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 18.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 18.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 18.6 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 19. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



SEPARADOR



RUIDO AMBIENTAL



BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N° LE - 031



729

Pág. 1 / 3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67095L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Ruido Ambiental : Plantas industriales

MATRIZ : Ruido Ambiental

NÚMERO DE MUESTRAS : No aplica

PRESENTACIÓN : Medición de niveles de presión sonora en decibeles.

PROCEDENCIA DE LA MEDICION : Mediciones realizadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-021 Procedimiento para Monitoreo de Ruido Ambiental

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-26 al 2021-04-27

LUGAR DE MUESTREO : Nazca

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este). Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.

Av. Elmer Faucett N° 444 distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao - Perú
Central : 51 (1) 3195100 Anexo 8055 / www.bureauveritas.com





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031



730

Pág. 2 / 3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67095L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	RA-04	RA-02	RA-01	RA-03
Fecha de Muestreo	2021-04-26	2021-04-26	2021-04-26	2021-04-26
Hora de Muestreo	08:20	09:40	10:40	11:40
Código de Laboratorio	04461	04461	04461	04461
	00001	00003	00005	00007
Matriz	RA	RA	RA	RA

Parámetro	Unidades	L.C.	L.D.

Medición de ruido ambiental Puntual - Periodo diurno

LAeqT	dB(A)	30.1	29.6	44.7 (***)	35.7 (***)	36.0 (***)	37.9 (***)
Lmax	dB(A)	30.1	29.6	48.2	46.9	46.8	54.1
Lmin	dB(A)	30.1	29.6	42.9	32.5	32.3	34.0

Estación de Muestreo	RA-04	RA-02	RA-01	RA-03
Fecha de Muestreo	2021-04-26	2021-04-26	2021-04-27	2021-04-27
Hora de Muestreo	22:10	23:10	00:10	01:10
Código de Laboratorio	04461	04461	04461	04461
	00002	00004	00006	00008
Matriz	RA	RA	RA	RA

Parámetro	Unidades	L.C.	L.D.

Medición de ruido ambiental Puntual - Periodo nocturno

LAeqT	dB(A)	30.1	29.6	45.8 (***)	54.2	53.9	45.5 (***)
Lmax	dB(A)	30.1	29.6	55.3	69.5	67.1	48.5
Lmin	dB(A)	30.1	29.6	43.1	41.1	41.0	43.1





INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67095L/21-MA

METODOLOGIAS

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Ruido Ambiental	NTP-ISO 1996-1:2020. Acústica – Descripción y mediciones de ruido ambiental, Parte I: Índices básicos y procedimientos de evaluación. NTP-ISO 1996-2:2008. Acústica – Descripción, mediciones y evaluación del ruido ambiental, Parte II: Determinación de niveles de ruido ambiental.

MATRIZ

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
RA	Ruido Ambiental

NOTAS

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LAeqT
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S Lmax
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S Lmin
dB(A): Decibels en ponderación A
"L.C." significa Límite de cuantificación.
"L.D." Significa limite Detección(LDM), es establecido bajo un nivel de confianza del 99.7%
(**) El valor informado no puede ser corregido para quitar el efecto del sonido residual.
El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45075L/21-MA emitido el 05 de Mayo de 2021.
La información subrayada ha sido modificada



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764ª y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 - 6.7 Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2 Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3 Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción o muestreo o análisis. Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producido de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 18.5 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 18.5.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 18.5.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 18.6 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 19. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



SEPARADOR



RADIACIONES



**BUREAU
VERITAS**

INFORME DE ENSAYO No. 67094L/21-MA

NOMBRE DE LABORATORIO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Radiaciones No Ionizantes

MATRIZ : No aplica

NÚMERO DE MUESTRAS : No aplica

PRESENTACIÓN : No aplica

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Medición realizada por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA 050 - Procedimiento de medición de radiaciones no ionizantes

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-24

LUGAR DE MUESTREO : Ica - Nazca - Nazca

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : No Aplica

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : No Aplica

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : No Aplica

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>





BUREAU
VERITAS

INFORME DE ENSAYO No. 67094L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	RNI-02	RNI-03	RNI-01	RNI-04
Fecha de Muestreo	2021-04-24	2021-04-24	2021-04-24	2021-04-24
Hora de Muestreo	09:22	09:50	10:20	11:00
Código de Laboratorio	04447 00001	04447 00002	04447 00003	04447 00004
Matriz	N/A	N/A	N/A	N/A

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Medición de Radiaciones No Ionizantes (*)

Campo Eléctrico (E)	V/m	--	--	44.000	44.910	36.032	5.376
Campo Magnético (H)	A/m	--	--	0.117	0.119	0.096	0.014
Flujo Magnético (B)	µT	--	--	0.148	0.151	0.121	0.018
Densidad de Potencia (S)	W/m ²	--	--	5.1353	5.3499	3.4437	0.0767





**BUREAU
VERITAS**

INFORME DE ENSAYO No. 67094L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
(*)Medición de campos eléctricos y magnéticos	IEEE Std 644-1994. IEEE Standard Procedures for Measurement of Power Frequency Electric and Magnetic Fields From AC Power Lines

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
N/A	No aplica

NOTAS

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(*) Los métodos indicados no han sido acreditados por INACAL-DA

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45061L/21-MA emitido el 05 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 - 6.7 Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2 Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3 Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción o muestreo o análisis. Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producido de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 18.5 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 18.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 18.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 18.6 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 19. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



SEPARADOR



SUELO



**BUREAU
VERITAS**

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

739

Pág. 1 / 3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67093L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO	: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.
REGISTRO DE ACREDITACIÓN	: N° LE - 031
CLIENTE	: <u>PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C</u>
DIRECCIÓN	: <u>AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO</u>
PRODUCTO	: Suelos
MATRIZ	: Suelos
NÚMERO DE MUESTRAS	: 6
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS	: Frascos de plástico (boca ancha), Viales ámbar, Frascos de vidrio ámbar (boca ancha)
PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS	: Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	: P-OMA-004 Muestreo de Suelos, Sedimentos y Lodos
FECHA DE MUESTREO	: 2021-04-26
LUGAR DE MUESTREO	: Nazca - Nazca - Ica
REFERENCIA DEL CLIENTE	: <u>MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CAHUACHI EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"</u>
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS	: 2021-04-28
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO	: 2021-04-28
FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO	: 2021-05-05
ORDEN DE SERVICIO	: OS/O-21-04099

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.

Av. Elmer Faucett N° 444 distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao - Perú
Central : 51 (1) 3195100 Anexo 8055 / www.bureauveritas.com





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

740

Pág. 2 /3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67093L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CS-01	CS-02
Fecha de Muestreo	2021-04-26	2021-04-26
Hora de Muestreo	11:00	12:00
Código de Laboratorio	04441	04441
	00001	00002
Matriz	SU	SU

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.		
Fracción de Hidrocarburos F2 (>C10 - C28)	mg/kg	6.00	2.50	<6.00	<6.00
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28 - C40)	mg/Kg	6.00	2.50	<6.00	<6.00
Fracción de Hidrocarburos F1 (C6 - C10)	mg/Kg	6.00	2.50	<6.00	<6.00

Metales en suelos

Li	mg/kg	0.09	0.05	8.77	8.57
B	mg/kg	0.12	0.07	21.73	24.31
Be	mg/kg	0.05	0.03	0.20	0.20
Al	mg/kg	2.00	1.09	3 327.95	3 629.14
P	mg/kg	1.85	1.06	272.13	243.52
Ti	mg/kg	0.30	0.16	190.39	204.07
V	mg/kg	0.50	0.33	32.90	27.30
Cr	mg/kg	0.08	0.04	<0.08	<0.08
Mn	mg/kg	0.70	0.40	219.10	204.86
Co	mg/kg	0.03	0.02	3.39	3.39
Ni	mg/kg	0.07	0.04	2.39	2.19
Cu	mg/kg	0.23	0.13	13.36	14.95
Zn	mg/kg	0.50	0.33	19.74	20.33
As	mg/kg	0.50	0.27	<0.50	1.59
Se	mg/kg	0.09	0.06	0.80	1.79
Sr	mg/kg	0.30	0.15	105.46	118.57
Mo	mg/kg	0.05	0.03	0.60	0.80
Ag	mg/kg	0.06	0.03	0.20	0.20
Cd	mg/kg	0.05	0.03	<0.05	<0.05
Sn	mg/kg	0.08	0.04	1.00	0.80
Sb	mg/kg	0.07	0.04	0.20	0.20
Ba	mg/kg	0.05	0.03	42.46	58.39
Ce	mg/kg	0.06	0.03	14.35	12.36
Hg	mg/kg	0.03	0.02	<0.03	<0.03
Tl	mg/kg	0.04	0.02	<0.04	<0.04
Pb	mg/kg	0.50	0.30	4.98	3.99
Bi	mg/kg	0.04	0.02	<0.04	<0.04
Th	mg/kg	0.13	0.07	3.79	5.78
U	mg/kg	0.03	0.02	0.40	0.80
Na	mg/kg	6.00	3.46	3 479.47	1 972.50
Mg	mg/kg	2.00	1.19	2 658.49	2 253.69
K	mg/kg	2.00	1.15	767.15	879.63
Ca	mg/kg	4.50	2.75	14 257.58	21 042.85
Fe	mg/kg	2.00	1.17	6 876.00	8 555.00





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

741

Pág. 3 / 3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67093L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Fracción de Hidrocarburos F2 (>C10 - C28)	EPA 8015 C, Rev. 3, Febrero. 2007. Nonhalogenated Organics By Gas Chromatography.
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28 - C40)	EPA 8015 C, Rev. 3, Febrero. 2007. Nonhalogenated Organics By Gas Chromatography.
Fracción de Hidrocarburos F1 (C6 - C10)	EPA 8015 C, Rev. 3, Febrero. 2007. Nonhalogenated Organics By Gas Chromatography.
Metales en Suelos (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Bismuto, Boro, Cadmio, Calcio, Cerio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estaño, Estroncio, Hierro, Fósforo, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Selenio, Sodio, Talio, Titanio, Torio, Uranio, Vanadio y Zinc)	EPA 3050B Rev. 2 - 1996. Acid Digestion of Sediments, Sludges and Soils. EPA 6020B Rev. 2 - July 2014. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry.

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
SU	Suelos

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45055L/21-MA emitido el 05 de Mayo de 2021.

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 - 6.7 Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2 Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2 Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3 Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6 Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción o muestreo o análisis. Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub-contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intención de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producido de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 18.5 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 18.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 18.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 18.6 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 19. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y está liberada de responsabilidad con respecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



SEPARADOR



SECTOR CHINCHA

SEPARADOR



AIRE



**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

745

Pág. 1 / 6

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67068L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO	: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.
REGISTRO DE ACREDITACIÓN	: N° LE - 031
CLIENTE	: <u>PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C</u>
DIRECCIÓN	: <u>AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO</u>
PRODUCTO	: Aire
MATRIZ	: Calidad de Aire
NÚMERO DE MUESTRAS	: 2
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS	: Filtros PM10, PM2.5
PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS	: Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	: P-OMA-001;P-OMA-047
FECHA DE MUESTREO	: 2021-04-22 al 2021-04-23
LUGAR DE MUESTREO	: El Alto Larán - Chíncha - Chíncha - Ica
REFERENCIA DEL CLIENTE	: <u>MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".</u>
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS	: 2021-04-28
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO	: 2021-04-28
FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO	: 2021-05-04
ORDEN DE SERVICIO	: OS/O-21-04008

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

746

Pág. 2 /6

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67068L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	12:30
Código de Laboratorio	04420 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)			
Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036 17.178

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)			
Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059 65.212

BUREAU
VERITAS





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

747

Pág. 3 / 6

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67068L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	12:30
Código de Laboratorio	04420
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

748

Pág. 4 / 6

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67068L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	12:30
Código de Laboratorio	04420
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	13.7
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	19.9
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	17.3
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	24.2
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	17.7
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	16.1
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	17.6
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	8.0
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	9.9
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	6.6
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	5.3
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	3.5
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	19.9
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	13.9
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	10.9
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	16.7
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	17.8
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	20.1
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	14.1
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	8.7
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	5.3
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	11.9
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--	13.7
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	18.0
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	13.9





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

749

Pág. 5 /6

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67068L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	12:30
Código de Laboratorio	04420
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	19.6
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	11.6
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

750

Pág. 6 /6

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67068L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45034L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67069L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-24 al 2021-04-25

LUGAR DE MUESTREO : El Alto Larán - Chincha - Chincha - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

753

Pág. 2 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67069L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	12:50
Código de Laboratorio	04421 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	12.573

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	48.007

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

754

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67069L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	12:50
Código de Laboratorio	04421 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	<1.6
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	27.8
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	11.9
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	17.7
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	26.7
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	9.4
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	67.0
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	62.0
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	15.8
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	15.6
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	19.6
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	25.4
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	14.5
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	16.7
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	10.2
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	18.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	19.3
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	13.9
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	6.9
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	23.6
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	17.9
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	5.0
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	1.6
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	28.0
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	20.3





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

755

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67069L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	12:50
Código de Laboratorio	04421 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

756

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67069L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45035L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u

omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.

 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
 - o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

758

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67070L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-23 al 2021-04-24

LUGAR DE MUESTREO : El Alto Larán - Chincha - Chincha - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.

Av. Elmer Faucett N° 444 distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao - Perú
Central : 51 (1) 3195100 Anexo 8055 / www.bureauveritas.com





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

759

Pág. 2 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67070L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	12:40
Código de Laboratorio	04422 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	9.876

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	69.164

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

760

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67070L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	12:40
Código de Laboratorio	04422
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	20.1
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	12.5
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	9.4
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	15.1
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	24.8
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	23.3
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	27.7
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	21.1
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	45.2
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	11.3
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	16.6
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	18.8
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	4.9
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	14.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	5.4
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	17.0
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	1.9
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	19.8
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	24.2
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	21.6
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	9.1
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	20.1
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	19.3
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	17.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

761

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67070L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	12:40
Código de Laboratorio	04422
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

762

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67070L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45036L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solitgadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

764

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67071L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-24 al 2021-04-25

LUGAR DE MUESTREO : El Alto Larán - Chincha - Chincha - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67071L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	13:40
Código de Laboratorio	04423 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	9.792

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	16.769

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

766

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67071L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	13:40
Código de Laboratorio	04423
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	3.4
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	27.8
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	10.9
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	17.7
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	26.7
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	67.2
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	6.9
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	12.8
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	9.2
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	15.6
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	31.8
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	25.4
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	31.6
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	16.7
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	10.2
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	5.1
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	18.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	32.5
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	3.2
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	4.7
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	17.9
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	2.1
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	3.8
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	3.4
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	21.7
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	17.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

767

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67071L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-25
Hora de Muestreo (**)	13:40
Código de Laboratorio	04423
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	11.9
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	17.5
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	18.6
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	12.1
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	9.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	9.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	24.1
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

768

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67071L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45037L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o subcontratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 19. En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 20. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 23. LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 24. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

770

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67072L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 6

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001;P-OMA-047

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-23 al 2021-04-24

LUGAR DE MUESTREO : El Alto Larán - Chíncha - Chíncha - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-28

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-28

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-04

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.

Av. Elmer Faucett N° 444 distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao - Perú
Central : 51 (1) 3195100 Anexo 8055 / www.bureauveritas.com



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67072L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	13:40
Código de Laboratorio	04424 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	12.000

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	23.031

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

772

Pág. 3 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67072L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	13:40
Código de Laboratorio	04424
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	16.8
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	5.0
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	9.4
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	14.5
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	19.9
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	21.8
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	10.7
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	16.7
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	45.2
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	5.3
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	11.0
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	14.7
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	17.0
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	27.5
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	4.9
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	14.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	5.4
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	17.0
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	46.5
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	19.8
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	24.2
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	23.5
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	9.1
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	1.6	--	16.8
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	20.0
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	17.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

773

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67072L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-24
Hora de Muestreo (**)	13:40
Código de Laboratorio	04424
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	11.8
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	17.0
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	18.9
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	9.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	13.6
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	9.7
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	9.7
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	20.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	8.7
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

774

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67072L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45038L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 19. En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 20. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 23. LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 24. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

776

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67073L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO	: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.
REGISTRO DE ACREDITACIÓN	: N° LE - 031
CLIENTE	: <u>PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C</u>
DIRECCIÓN	: <u>AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO</u>
PRODUCTO	: Aire
MATRIZ	: Calidad de Aire
NÚMERO DE MUESTRAS	: 2
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS	: Filtros PM10, PM2.5
PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS	: Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	: P-OMA-001;P-OMA-047
FECHA DE MUESTREO	: 2021-04-22 al 2021-04-23
LUGAR DE MUESTREO	: El Alto Larán - Chíncha - Chíncha - Ica
REFERENCIA DEL CLIENTE	: <u>MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".</u>
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS	: 2021-04-28
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO	: 2021-04-28
FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO	: 2021-05-04
ORDEN DE SERVICIO	: OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67073L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	13:30
Código de Laboratorio	04425 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado □ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	7.458

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado □ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	7.713

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora □	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

778

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67073L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	13:30
Código de Laboratorio	04425 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	11.9
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	19.9
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	8.7
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	13.9
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	17.1
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	11.9
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	61.1
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	9.4
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	7.6
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	6.6
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	5.1
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	12.0
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	22.3
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	8.8
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	44.6
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	66.4
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	17.8
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	20.1
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	14.1
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	8.7
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	5.3
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	29.7
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--	20.2
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	14.6
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	22.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

779

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67073L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-23
Hora de Muestreo (**)	13:30
Código de Laboratorio	04425
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	11.1
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	19.6
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	11.6
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	9.2
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

780

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67073L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO ₂) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM _{2.5} in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45039L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

**BUREAU
VERITAS**



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Expide reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 - 6.7 Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o subcontratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños de cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 19. En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 20. LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 23. LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 24. Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67075L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO	: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.
REGISTRO DE ACREDITACIÓN	: N° LE - 031
CLIENTE	: <u>PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C</u>
DIRECCIÓN	: <u>AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO</u>
PRODUCTO	: Aire
MATRIZ	: Calidad de Aire
NÚMERO DE MUESTRAS	: 2
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS	: Filtros PM10, PM2.5
PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS	: Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	: P-OMA-001, P-OMA-047, I-OMA-022
FECHA DE MUESTREO	: 2021-04-25 al 2021-04-26
LUGAR DE MUESTREO	: EL ALTO LARAN - CHINCHA - ICA
REFERENCIA DEL CLIENTE	: <u>MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".</u>
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS	: 2021-04-29
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO	: 2021-04-29
FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO	: 2021-05-05
ORDEN DE SERVICIO	: OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67075L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	13:00
Código de Laboratorio	04465 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	14.025

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	58.791

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

784

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67075L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	13:00
Código de Laboratorio	04465
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)(Método Automático)			
Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

785

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67075L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	13:00
Código de Laboratorio	04465
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Dióxido de Azufre (SO ₂) (Método Automático)			
Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

786

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67075L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45082L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67076L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001, P-OMA-047, I-OMA-022

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-25 al 2021-04-26

LUGAR DE MUESTREO : EL ALTO LARAN - CHINCHA - ICA

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-29

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-29

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-05

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67076L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04466 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	10.375

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	13.065

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67076L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04466 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.	
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)				
Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	32.9
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	35.0
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	17.8
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	14.3
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	13.9
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	19.0
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	11.9
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	13.7
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	<1.6
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	<1.6
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	13.5
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	14.1
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	5.0
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	18.6
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	15.8
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	2.6
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	2.8
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	13.5
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	3.0
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	<1.6
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--	32.9
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	20.4
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	13.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

791

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67076L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-26
Hora de Muestreo (**)	14:00
Código de Laboratorio	04466
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	9.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	28.0
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	51.1
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	12.3
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	13.9
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	13.8
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	12.1
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	9.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	24.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	15.9
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	8.7





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

792

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67076L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO ₂) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM _{2.5} in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45083L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solitgadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u

omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.

 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
 - o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67077L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Aire

MATRIZ : Calidad de Aire

NÚMERO DE MUESTRAS : 2

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Filtros PM10, PM2.5

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-001, P-OMA-047, I-OMA-022

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-26 al 2021-04-27

LUGAR DE MUESTREO : EL ALTO LARAN - CHINCHA - ICA

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-29

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-29

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-05

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.



INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67077L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	13:10
Código de Laboratorio	04467 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	19.336

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	75.596

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

796

Pág. 3 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67077L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	13:10
Código de Laboratorio	04467
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)(Método Automático)			
Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

797

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67077L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-01
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	13:10
Código de Laboratorio	04467
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.
Dióxido de Azufre (SO ₂) (Método Automático)			
Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

798

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67077L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45084L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

**BUREAU
VERITAS**



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solitgadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

800

Pág. 1 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67078L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO	: INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.
REGISTRO DE ACREDITACIÓN	: N° LE - 031
CLIENTE	: <u>PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C</u>
DIRECCIÓN	: <u>AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO</u>
PRODUCTO	: Aire
MATRIZ	: Calidad de Aire
NÚMERO DE MUESTRAS	: 2
PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS	: Filtros PM10, PM2.5
PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS	: Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	: P-OMA-001;P-OMA-047
FECHA DE MUESTREO	: 2021-04-26 al 2021-04-27
LUGAR DE MUESTREO	: EL ALTO LARAN - CHINCHA - ICA
REFERENCIA DEL CLIENTE	: <u>MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".</u>
FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS	: 2021-04-29
FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO	: 2021-04-29
FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO	: 2021-05-05
ORDEN DE SERVICIO	: OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

801

Pág. 2 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67078L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	14:10
Código de Laboratorio	04468 00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Material Particulado PM 2.5 LV(ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-2.5 LV	µg/m3	0.042	0.036	10.167

Material Particulado PM-10 HV (ug/m3)

Material Particulado ☐ PM-10 HV	µg/m3	0.071	0.059	24.047

Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)

Monóxido de Carbono (1h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (2h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (3h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (4h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (5h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (6h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (7h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (8h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (9h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (10h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (11h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (12h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (13h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (14h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (15h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (16h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (17h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (18h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (19h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (20h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (21h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (22h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (23h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono (24h)	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 1 Hora ☐	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5
Monóxido de Carbono Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	431.5	--	<431.5





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

802

Pág. 3 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67078L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	14:10
Código de Laboratorio	04468
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)(Método Automático)

Dióxido de Nitrógeno (1h)	ug/m3	1.6	--	12.8
Dióxido de Nitrógeno (2h)	ug/m3	1.6	--	10.7
Dióxido de Nitrógeno (3h)	ug/m3	1.6	--	<1.6
Dióxido de Nitrógeno (4h)	ug/m3	1.6	--	17.7
Dióxido de Nitrógeno (5h)	ug/m3	1.6	--	4.7
Dióxido de Nitrógeno (6h)	ug/m3	1.6	--	<1.6
Dióxido de Nitrógeno (7h)	ug/m3	1.6	--	27.7
Dióxido de Nitrógeno (8h)	ug/m3	1.6	--	34.8
Dióxido de Nitrógeno (9h)	ug/m3	1.6	--	17.8
Dióxido de Nitrógeno (10h)	ug/m3	1.6	--	17.5
Dióxido de Nitrógeno (11h)	ug/m3	1.6	--	21.4
Dióxido de Nitrógeno (12h)	ug/m3	1.6	--	12.0
Dióxido de Nitrógeno (13h)	ug/m3	1.6	--	18.4
Dióxido de Nitrógeno (14h)	ug/m3	1.6	--	10.7
Dióxido de Nitrógeno (15h)	ug/m3	1.6	--	3.0
Dióxido de Nitrógeno (16h)	ug/m3	1.6	--	21.8
Dióxido de Nitrógeno (17h)	ug/m3	1.6	--	8.5
Dióxido de Nitrógeno (18h)	ug/m3	1.6	--	8.7
Dióxido de Nitrógeno (19h)	ug/m3	1.6	--	8.8
Dióxido de Nitrógeno (20h)	ug/m3	1.6	--	11.7
Dióxido de Nitrógeno (21h)	ug/m3	1.6	--	18.2
Dióxido de Nitrógeno (22h)	ug/m3	1.6	--	18.2
Dióxido de Nitrógeno (23h)	ug/m3	1.6	--	5.5
Dióxido de Nitrógeno (24h)	ug/m3	1.6	--	<1.6
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	1.6	--	12.8
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	1.6	--	15.3
Dióxido de Nitrógeno Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	1.6	--	13.1





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

803

Pág. 4 / 5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67078L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CA-02
Fecha de Muestreo (**)	2021-04-27
Hora de Muestreo (**)	14:10
Código de Laboratorio	04468
	00001
Matriz	CA

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.

Dióxido de Azufre (SO₂) (Método Automático)

Dióxido de Azufre (1h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (2h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (3h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (4h)	ug/m3	8.4	--	8.9
Dióxido de Azufre (5h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (6h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (7h)	ug/m3	8.4	--	11.5
Dióxido de Azufre (8h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (9h)	ug/m3	8.4	--	13.9
Dióxido de Azufre (10h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (11h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (12h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (13h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (14h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (15h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (16h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (17h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (18h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (19h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (20h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (21h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (22h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (23h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre (24h)	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 1 Hora	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 8 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4
Dióxido de Azufre Concentraciones a 24 Horas	ug/m3	8.4	--	<8.4





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

804

Pág. 5 /5

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67078L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Monóxido de Carbono (CO)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix C to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Carbon Monoxide in the Atmosphere (Non-Dispersive Infrared Photometry)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)(Método Automático)	EPA CFR Title 40, Appendix F to Part 50. 2018. Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)
Dióxido de Azufre (SO2) (Método Automático)	NTP ISO 10498:2017.2017.AIRE AMBIENTAL.Determinación de Dióxido de Azufre-Método de Fluorescencia Ultravioleta
Material Particulado PM 2.5 usando Muestreador de Bajo Volumen	CFR Title 40, Appendix L to Part 50. 2018. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere
Material Particulado PM 10 usando Muestreador de Alto Volumen	EPA Compendium Method IO-2.1 1999 Sampling of Ambient Air for Total Suspended Particulate Matter(SPM) and PM 10 Using High Volume(HV) Sampler

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
CA	Calidad de Aire

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

(**) Hace referencia a la fecha y hora final del muestreo.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45085L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

BUREAU
VERITAS



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1. Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2. Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3. Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4. Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5. Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6. Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



SEPARADOR



RUIDO AMBIENTAL



BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

807

Pág. 1 / 3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67080L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Ruido Ambiental : Plantas industriales

MATRIZ : Ruido Ambiental

NÚMERO DE MUESTRAS : No aplica

PRESENTACIÓN : Medición de niveles de presión sonora en decibeles.

PROCEDENCIA DE LA MEDICION : Mediciones realizadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-021 Procedimiento para Monitoreo de Ruido Ambiental

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-23 al 2021-04-26

LUGAR DE MUESTREO : El Alto Larán - Chincha

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este). Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.





BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031



808

Pág. 2 / 3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67080L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	RA-01	RA-02	RA-03	RA-04
Fecha de Muestreo	2021-04-23	2021-04-23	2021-04-23	2021-04-26
Hora de Muestreo	12:00	09:30	10:40	11:30
Código de Laboratorio	04492	04492	04492	04492
	00001	00003	00005	00007
Matriz	RA	RA	RA	RA

Parámetro	Unidades	L.C.	L.D.

Medición de ruido ambiental Puntual - Periodo diurno

LAeqT	dB(A)	30.1	29.6	47.2	47.0	47.7	47.3
Lmax	dB(A)	30.1	29.6	59.0	60.5	59.6	59.7
Lmin	dB(A)	30.1	29.6	43.5	40.5	40.4	40.1

Estación de Muestreo	RA-01	RA-02	RA-03	RA-04
Fecha de Muestreo	2021-04-23	2021-04-23	2021-04-23	2021-04-26
Hora de Muestreo	23:58	22:01	23:00	22:01
Código de Laboratorio	04492	04492	04492	04492
	00002	00004	00006	00008
Matriz	RA	RA	RA	RA

Parámetro	Unidades	L.C.	L.D.

Medición de ruido ambiental Puntual - Periodo nocturno

LAeqT	dB(A)	30.1	29.6	35.9	37.0	39.7	38.3
Lmax	dB(A)	30.1	29.6	49.6	49.6	49.9	51.3
Lmin	dB(A)	30.1	29.6	29.6	29.1	31.9	29.6





INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67080L/21-MA

METODOLOGIAS

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Ruido Ambiental	NTP-ISO 1996-1:2020. Acústica – Descripción y mediciones de ruido ambiental, Parte I: Índices básicos y procedimientos de evaluación. NTP-ISO 1996-2:2008. Acústica – Descripción, mediciones y evaluación del ruido ambiental, Parte II: Determinación de niveles de ruido ambiental.

MATRIZ

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
RA	Ruido Ambiental

NOTAS

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LAeqT
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S Lmax
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S Lmin
dB(A): Decibels en ponderación A
"L.C." significa Límite de cuantificación.
"L.D." Significa limite Detección(LDM), es establecido bajo un nivel de confianza del 99.7%
El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45114L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021
La información subrayada ha sido modificada



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
 9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
 15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
 - 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
 22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia



SEPARADOR



RADIACIONES



**BUREAU
VERITAS**

INFORME DE ENSAYO No. 67081L/21-MA

NOMBRE DE LABORATORIO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Radiaciones No Ionizantes

MATRIZ : No aplica

NÚMERO DE MUESTRAS : No aplica

PRESENTACIÓN : No aplica

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Medición realizada por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA 050 - Procedimiento de medición de radiaciones no ionizantes

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-23 al 2021-04-26

LUGAR DE MUESTREO : Ica - Chincha - El Alto Larán

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : No Aplica

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : No Aplica

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : No Aplica

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>





BUREAU
VERITAS

INFORME DE ENSAYO No. 67081L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo				RNI-02	RNI-03	RNI-01	RNI-04
Fecha de Muestreo				2021-04-23	2021-04-23	2021-04-23	2021-04-26
Hora de Muestreo				10:28	11:35	12:55	12:30
Código de Laboratorio				04495 00001	04495 00002	04495 00003	04495 00004
Matriz				N/A	N/A	N/A	N/A
Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.				
Medición de Radiaciones No Ionizantes (*)							
Campo Eléctrico (E)	V/m	--	--	35.794	53.116	46.388	44.688
Campo Magnético (H)	A/m	--	--	0.095	0.141	0.123	0.119
Flujo Magnético (B)	µT	--	--	0.121	0.179	0.156	0.151
Densidad de Potencia (S)	W/m ²	--	--	3.3984	7.4837	5.7077	5.2970





INFORME DE ENSAYO No. 67081L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
(*)Medición de campos eléctricos y magnéticos	IEEE Std 644-1994. IEEE Standard Procedures for Measurement of Power Frequency Electric and Magnetic Fields From AC Power Lines

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
N/A	No aplica

NOTAS

"L.C." significa Límite de cuantificación.
"L.D." significa Límite de detección.
(*) Los métodos indicados no han sido acreditados por INACAL-DA
El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45117L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021
La información subrayada ha sido modificada



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC, de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764° y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.
 2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:
 - 2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.
 - 2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.
 - 2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.
 3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).
- Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.
4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:
 - 4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.
 - 4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.
 - 4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.
 - 4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.
 5.
 - 5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.
 - 5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.
 6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:
 - 6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.
 - 6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.
 - 6.3 Inspección de carga y descarga.
 - 6.4 Muestreo.
 - 6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.
 - 6.6 Estudios y auditorías
 7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.
- Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:
- 7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas
 - 7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediciones
 - 7.3 Provisión de técnicos o algún otro personal.
 - 7.4 Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.
 - 7.5 Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.
 - 7.6 Servicios de Consultoría.
- 8.
 - 8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.
 - 8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.
9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:
 - 9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.
 - 9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.
 - 9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.
 - 9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solicitadas.
 - 9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.
 - 9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.
 - 9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.
 10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.
 11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.
 12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.
 13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.
 14.
 - 14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.
 - 14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.
 - 14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.
 - 14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.
 - 14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:
 - 14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o
 - 14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o
 - 14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.
 - 14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u
- omisiones de sus empleados, agentes y subcontratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.
15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.
 16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.
 17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.
 - 18.
 - 18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.
 - 18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.
 - 18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.
 - 18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.
 - 19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:
 - 19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.
 - 19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.
 - 20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.
 21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:
 - 21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o
 - 21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal
 - 21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o
 - 21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente
- o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o
- 21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o
 - 21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o
 - 21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.
22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:
 - 22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,
 - 22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada
 - 23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.
 - 24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.
 25.
 - 25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor
 - 25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.
 26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.
 27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.
 28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.
 29.
 - 29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.
 - 29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia





SUELO



BUREAU
VERITAS

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N° LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

817

Pág. 1 / 3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67079L/21-MA

ORGANISMO ACREDITADO : INSPECTORATE SERVICES PERÚ S.A.C.

REGISTRO DE ACREDITACIÓN : N° LE - 031

CLIENTE : PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL PERÚ S.A.C

DIRECCIÓN : AV. CANAVAL Y MOREYRA NRO. 380 INT. 1002 (EDIFICIO SIGLO XX1) LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

PRODUCTO : Suelos

MATRIZ : Suelos

NÚMERO DE MUESTRAS : 6

PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS : Frascos de plástico (boca ancha), Viales ámbar, Frascos de vidrio ámbar (boca ancha)

PROCEDENCIA DE LAS MUESTRAS : Muestras recolectadas por Inspectorate Services Perú S.A.C.

PROCEDIMIENTO DE MUESTREO : P-OMA-004 Muestreo de Suelos, Sedimentos y Lodos

FECHA DE MUESTREO : 2021-04-26

LUGAR DE MUESTREO : El Alto Larán - Chincha - Ica

REFERENCIA DEL CLIENTE : MONITOREO AMBIENTAL - DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) PARA EL PROYECTO "S.E. CHINCHA EN 220/60 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS".

FECHA DE RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS : 2021-04-30

FECHA DE EJECUCIÓN DE ENSAYO : 2021-04-30

FECHA DE TÉRMINO DE ENSAYO : 2021-05-07

ORDEN DE SERVICIO : OS/O-21-04098

Callao, 07 de Junio de 2021

Inspectorate Services Perú S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company
<45108265&INS>

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización de Inspectorate Services Perú S.A.C.
Se declara que los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo y muestreo (la declaración aplica a muestreo en caso el laboratorio sea responsable de este).
Los resultados se aplican a la muestra como se recibió (aplica en caso el laboratorio no haya sido responsable de la etapa de muestreo).
< "valor" significa no cuantificable inferior al límite de cuantificación indicado.
> "valor" significa no cuantificable superior al límite máximo de cuantificación indicado, cuando sea aplicable.
A excepción de los productos perecibles los tiempos de custodia dependerán del laboratorio que realice el análisis. Este tiempo variará desde 7 días hasta 3 meses como máximo.

Av. Elmer Faucett N° 444 distrito del Callao, Provincia Constitucional del Callao - Perú
Central : 51 (1) 3195100 Anexo 8055 / www.bureauveritas.com





**BUREAU
VERITAS**

**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031**



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

Registro N°LE - 031

818

Pág. 2 /3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67079L/21-MA

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Estación de Muestreo	CS-01	CS-02
Fecha de Muestreo	2021-04-26	2021-04-26
Hora de Muestreo	10:20	09:55
Código de Laboratorio	04491	04491
	00001	00002
Matriz	SU	SU

Ensayo	Unidad	L.C.	L.D.		
Fracción de Hidrocarburos F2 (>C10 - C28)	mg/kg	6.00	2.50	<6.00	<6.00
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28 - C40)	mg/Kg	6.00	2.50	<6.00	<6.00
Fracción de Hidrocarburos F1 (C6 - C10)	mg/Kg	6.00	2.50	<6.00	<6.00

Metales en suelos

Li	mg/kg	0.09	0.05	25.33	20.96
B	mg/kg	0.12	0.07	27.12	38.53
Be	mg/kg	0.05	0.03	0.60	0.40
Al	mg/kg	2.00	1.09	12 391.30	8 979.35
P	mg/kg	1.85	1.06	1 150.58	1 488.80
Ti	mg/kg	0.30	0.16	425.01	331.15
V	mg/kg	0.50	0.33	41.48	35.13
Cr	mg/kg	0.08	0.04	3.59	3.30
Mn	mg/kg	0.70	0.40	695.85	513.67
Co	mg/kg	0.03	0.02	10.37	7.29
Ni	mg/kg	0.07	0.04	8.58	7.59
Cu	mg/kg	0.23	0.13	47.07	41.62
Zn	mg/kg	0.50	0.33	109.10	97.41
As	mg/kg	0.50	0.27	34.30	21.36
Se	mg/kg	0.09	0.06	1.80	0.80
Sr	mg/kg	0.30	0.15	73.39	105.69
Mo	mg/kg	0.05	0.03	1.00	1.60
Ag	mg/kg	0.06	0.03	0.80	0.60
Cd	mg/kg	0.05	0.03	0.80	0.80
Sn	mg/kg	0.08	0.04	1.40	1.40
Sb	mg/kg	0.07	0.04	0.40	0.20
Ba	mg/kg	0.05	0.03	61.63	59.39
Ce	mg/kg	0.06	0.03	22.14	20.06
Hg	mg/kg	0.03	0.02	0.20	0.20
Tl	mg/kg	0.04	0.02	<0.04	<0.04
Pb	mg/kg	0.50	0.30	45.07	24.15
Bi	mg/kg	0.04	0.02	<0.04	<0.04
Th	mg/kg	0.13	0.07	3.59	1.80
U	mg/kg	0.03	0.02	1.40	1.00
Na	mg/kg	6.00	3.46	469.29	7 980.86
Mg	mg/kg	2.00	1.19	7 660.15	6 309.23
K	mg/kg	2.00	1.15	1 495.01	2 805.27
Ca	mg/kg	4.50	2.75	14 057.84	20 067.33
Fe	mg/kg	2.00	1.17	18 767.45	15 167.47





**BUREAU
VERITAS**

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACION INACAL - DA
CON REGISTRO N° LE - 031



Registro N°LE - 031

INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado

819

Pág. 3 /3

INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL No. 67079L/21-MA

MÉTODOS DE ENSAYO

ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Fracción de Hidrocarburos F2 (>C10 - C28)	EPA 8015 C, Rev. 3, Febrero. 2007. Nonhalogenated Organics By Gas Chromatography.
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28 - C40)	EPA 8015 C, Rev. 3, Febrero. 2007. Nonhalogenated Organics By Gas Chromatography.
Fracción de Hidrocarburos F1 (C6 - C10)	EPA 8015 C, Rev. 3, Febrero. 2007. Nonhalogenated Organics By Gas Chromatography.
Metales en Suelos (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Bismuto, Boro, Cadmio, Calcio, Cerio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estaño, Estroncio, Hierro, Fósforo, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Selenio, Sodio, Talio, Titanio, Torio, Uranio, Vanadio y Zinc)	EPA 3050B Rev. 2 - 1996. Acid Digestion of Sediments, Sludges and Soils. EPA 6020B Rev. 2 - July 2014. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry.

MATRICES

MATRIZ	DESCRIPCIÓN
SU	Suelos

NOTAS

Las muestras ingresaron al Laboratorio en condiciones adecuadas para la realización de los análisis solicitados.

"L.C." significa Límite de cuantificación.

"L.D." significa Límite de detección.

El presente informe de ensayo reemplaza al informe de ensayo N° 45113L/21-MA emitido el 07 de Mayo de 2021

La información subrayada ha sido modificada

**BUREAU
VERITAS**



TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES

1. A menos que esté específicamente acordado por escrito, Inspectorate Services Perú SAC. de ahora en adelante, llamado "LA COMPAÑÍA", realiza servicios de acuerdo con estos "Términos y Condiciones Generales" y consecuentemente, todas las ofertas o cotizaciones de servicios, estarán sujetas a estas Condiciones Generales, así como también todos los contratos, acuerdos y arreglos. Estas Condiciones Generales están reguladas por el artículo 1764º y siguiente, del Código Civil de la República Peruana.

2. LA COMPAÑÍA es una empresa dedicada a prestar servicios de inspección y análisis tales como:

2.1 Servicios básicos cómo los descritos en la condición número 6.

2.2 Prestación servicios especiales, aceptados por LA COMPAÑÍA según lo indicado en la condición número 7.

2.3 Exipde reporte y/o certificados según lo indicado en la condición número 8.

3. LA COMPAÑÍA actúa para la persona o instituciones de quienes las instrucciones para ejecutar el servicio han sido recibidas (de ahora en adelante llamado EL CONTRATANTE).

Ningún individuo o institución tiene derecho a dar instrucciones, particularmente con respecto al alcance de un servicio dado o al envío de reportes o certificados, a menos que sea autorizado por EL CONTRATANTE y aceptado por LA COMPAÑÍA. Sin embargo, LA COMPAÑÍA será considerada como autorizada irrevocablemente enviar a su discreción, los reportes o certificados a terceras personas, si se encuentra siguiendo instrucciones de EL CONTRATANTE.

4. LA COMPAÑÍA suministrará sus servicios de acuerdo con:

4.1 Instrucciones específicas del contratante y confirmadas por LA COMPAÑÍA.

4.2 Los términos del formato estándar de orden de servicios de LA COMPAÑÍA.

4.3 Las prácticas comunes de comercio, uso y manejo.

4.4 Los métodos que LA COMPAÑÍA pueda considerar apropiados en los campos técnicos, operacionales y/o financieros.

5.

5.1 Todas las preguntas y órdenes por parte de EL CONTRATANTE de servicios deben estar acompañadas de suficiente información, especificaciones e instrucciones que le permitan a LA COMPAÑÍA evaluar y/o realizar los servicios requeridos.

5.2 Documentos que reflejen contratos entre EL CONTRATANTE y terceras personas, o documentos de terceras personas, tales como copias de contratos de venta, notas de crédito, conocimientos de embarque, etc., son considerados (si son recibidos por LA COMPAÑÍA) solamente como informativos, sin extender o restringir los compromisos aceptados por LA COMPAÑÍA.

6. Los servicios estándares de LA COMPAÑÍA pueden incluir todos o algunos de los mencionados a continuación:

6.1 Inspección cualitativa o cuantitativa.

6.2 Inspección de bienes, plantas, equipos, empaquetado, tanques, contenedores y medios de transporte.

6.3 Inspección de carga y descarga.

6.4 Muestreo.

6.5 Análisis en el laboratorio u otro tipo de prueba.

6.6 Estudios y auditorías

7. Servicios especiales cuando los mismos exceden el campo de servicios estándares referidos en la condición número 6, serán realizados por LA COMPAÑÍA, mediante acuerdos particulares.

Los siguientes servicios especiales son ilustrativos y no excluyentes:

7.1 Garantías cualitativas o cuantitativas

7.2 Calibración de tanques, calibración métrica o mediones

7.3. Provisión de técnicos o algún otro personal.

7.4. Inspecciones pre-embarque bajo regulaciones gubernamentales de importaciones o aduanas.

7.5. Supervisión de proyectos industriales completos, incluyendo ingeniería y reportes de progreso.

7.6. Servicios de Consultoría.

8.

8.1 Sujeto a las instrucciones de EL CONTRATANTE y aceptadas por LA COMPAÑÍA, ésta última emitirá reportes y certificados del servicio realizado los cuales incluirán opiniones emitidas en el marco de las limitaciones de las Instrucciones recibidas. LA COMPAÑÍA, no está en obligación de referirse o reportar acerca de cualquier hecho o circunstancia fuera de estas instrucciones específicas recibidas.

8.2. Los reportes o certificados emitidos a partir de pruebas o análisis realizados a "muestras articulares", contienen las opiniones específicas de LA COMPAÑÍA de dichas muestras, y no expresan una opinión con respecto al total (lote) del material de donde éstas fueron obtenidas. Si se requiere una opinión acerca del material completo, se deberá coordinar en forma anticipada con LA COMPAÑÍA, la inspección y toma de muestras del total del material.

9. Obligaciones de EL CONTRATANTE:

9.1 Asegurarse que las instrucciones dadas a LA COMPAÑÍA contengan la suficiente información y sean suministradas oportunamente, para disponer que los servicios requeridos sean realizados efectivamente.

9.2. Procurará todo el acceso necesario a los representantes de LA COMPAÑÍA, para así permitir asegurar que todos los servicios sean realizados en forma efectiva.

9.3. Suministrar, si es necesario, equipos especiales o personal para la realización de los servicios requeridos.

9.4 Se asegurará que sean tomadas todas las medidas necesarias para la seguridad de las condiciones de trabajo e instalaciones, durante el desarrollo de los servicios y no se limitará solamente a atender las sugerencias de LA COMPAÑÍA en este respecto, sean o no solitgadas.

9.5 Tomar todas las acciones necesarias para eliminar o resolver obstrucciones o interrupciones en la realización de los servicios contratados.

9.6. Informar con anticipación a LA COMPAÑÍA acerca de riesgos o peligros conocidos, actuales o potenciales, relacionados con alguna instrucción e muestreo o análisis, Incluyendo por ejemplo, la presencia de riesgo por radiación, elementos tóxicos, nocivos o explosivos; venenos o contaminación ambiental.

9.7 Ejercer todos sus derechos y liberarse de todas sus obligaciones con respecto a algún contrato en particular, independientemente de si se han emitido reportes o no; debido al incumplimiento de LA COMPAÑÍA, en alguna de sus obligaciones.

10. Puede permitir a la COMPAÑÍA delegar a su discreción la realización del trabajo para el cual fue contratada, en forma completa o parcial, a cualquier agente o subcontratista.

11. Todos los técnicos y otro personal proporcionados por la Compañía en el ejercicio de cualquiera de los servicios siempre y en todo momento serán los empleados, agentes o subcontratistas (Como puede ser el caso) de la Compañía como tal, todas esas personas serán responsables y sujeto a las instrucciones de la Compañía en todo momento. Salvo acuerdo en contrario de la Compañía, estas personas no estarán obligados a seguir todas las instrucciones del CONTRATANTE.

12. Si los requerimientos de EL CONTRATANTE exigen el análisis de muestras por parte de EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA emitirá los resultados pero sin responsabilidad por la exactitud de los mismos. Del mismo modo, cuando LA COMPAÑÍA solo actúe como testigo en la realización del análisis por EL CONTRATANTE o por un tercer laboratorio, LA COMPAÑÍA dará confirmación de que la muestra correcta fue analizada, pero no tendrá ninguna responsabilidad sobre la exactitud de los resultados.

13. Debido a la posibilidad de estratificación de algunas cargas y/o las limitaciones impuestas a nosotros por cerradas o restringidas sistemas de toma de muestras, la Compañía no puede garantizar que estas muestras son representativas de la carga a bordo o los resultados de las pruebas obtenidos e informó sobre nuestros certificados de calidad son representativas de dicha carga.

14.

14.1 LA COMPAÑÍA tomará el debido cuidado y buena práctica en la realización de sus servicios y aceptará responsabilidad sólo cuando tales cuidados y prácticas no hayan sido ejecutados y se pruebe algún, tipo de negligencia por parte de LA COMPAÑÍA.

14.2 La responsabilidad de LA COMPAÑÍA respecto a quejas por pérdidas, daños o gastos de cualquier naturaleza, ocurridas en cualquier momento, debido a cualquier infracción al contrato o alguna falla en el cuidado y buena práctica por parte de LA COMPAÑÍA, no deberá en ninguna circunstancia exceder 10(diez) veces la tarifa o cantidad pagable con respecto al servicio específico requerido, el cual a su vez está bajo un contrato en particular con LA COMPAÑÍA, que da lugar a las reclamaciones en cuestión. Sin embargo, LA COMPAÑÍA no tendrá responsabilidad con respecto a cualquier reclamo por pérdida indirecta o consecuente, incluyendo pérdidas de ganancias y/o negocios futuros y/o producción y/o cancelación de contratos en los cuales participa EL CONTRATANTE. En el caso que la tarifa o cantidad a pagar por servicio, se refiera a un grupo de servicios y el reclamo se sucede con respecto a uno de dichos servicios la tarifa deberá ser indicada, para el propósito de este numeral, mediante referencia al tiempo total involucrado en el desarrollo de cada servicio.

14.3 El límite de responsabilidad de LA COMPAÑÍA bajo los términos de la condición número 14.2, puede ser aumentado por solicitud recibida con anterioridad a la ejecución de un servicio o como acuerdo por el pago de una tarifa más alta, equivalente a una fracción adecuada del incremento de la compensación.

14.4 Todas las garantías, condiciones y otros términos implícitos por la ley o de derecho común son, en la máxima medida permitida por la ley, excluidas de las presentes Condiciones Generales.

14.5 Nada de lo dispuesto en estas Condiciones Generales, limite o excluya la responsabilidad de la Empresa:

14.5.1 en caso de muerte o lesiones personales resultantes de negligencia, o

14.5.2 de cualquier daño o responsabilidad incurrida por el principal como resultado de fraude o tergiversación fraudulenta por la Compañía, o

14.5.3 de cualquier responsabilidad que no puede ser restringida o excluida por la ley.

14.5.4 Esta condición 14 establece la totalidad de la responsabilidad financiera de la Compañía (incluyendo cualquier responsabilidad por los actos u

omisiones de sus empleados, agentes y sub-contratistas) a la principal con respecto a cualquier incumplimiento de estas Condiciones Generales, cualquier uso que se haga por el director de los servicios y toda representación, declaración o acto delictivo u omisión (incluyendo negligencia) que surjan en relación con estas Condiciones Generales.

15. EL CONTRATANTE podrá garantizar que protegerá o indemnizará a LA COMPAÑÍA y sus representantes, empleados, agentes o sub contratistas, frente a todos los reclamos hechos por terceros, respecto a pérdidas, costos por daños dé cualquier naturaleza debido a reclamos o cualquier otra circunstancia relacionada con el desarrollo, intensión de desarrollar o no desarrollo, de cualquier servicio, que exceda lo estipulado, según la condición número 14.

16. Cada empleada, agente o subcontratista de LA COMPAÑÍA, podrá tener el beneficio de las limitaciones de compensación o indemnización contenidos en estas Condiciones Generales y en consecuencia en los que a tales limitaciones respecta, cualquier contrato asumido por LA COMPAÑÍA es asumido no solo en su propio beneficio, sino también como agente y garante de las personas aquí mencionadas.

17. En el evento que surja cualquier problema o costo imprevisto durante la ejecución de algún servicio contratado, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada para realizar cobros adicionales para cubrir los costos para cubrir tiempo de trabajo adicional y gastos en los que necesariamente se incurre para cumplir con el Servicio.

18.

18.1 EL CONTRATANTE pagará puntualmente en un plazo no mayor de 30 (treinta) días después de la fecha de emisión de la factura o dentro de cualquier otro plazo que halla sido acordado por escrito con LA COMPAÑÍA, todos los respectivos cargos hechos por LA COMPAÑÍA. El no cumplimiento del plazo acarreará el pago de intereses a razón de 15% anual a partir de la fecha de emisión de la factura hasta la fecha de pago mas los gastos e impuestos producto de la demanda.

18.2 Todos los precios y las tasas debidas en virtud de las presentes Condiciones Generales, a menos que la compañía confirma por escrito, ser exclusiva de ningún valor añadido o impuesto sobre las ventas que se cobrará en adición a la tasa vigente que corresponda.

18.3 EL CONTRATANTE no está autorizado para retener o diferir el pago de cualquier suma que se le adeude a LA COMPAÑÍA, aduciendo alguna disputa o reclamos que pueda alegar en contra de LA COMPAÑÍA.

18.4 En el caso de cualquier suspensión de los compromisos de pago con acreedores, quiebra, liquidez, embargo o cesación de actividades por parte de EL CONTRATANTE, LA COMPAÑÍA podrá ser autorizada automáticamente para suspender el desarrollo de sus servicios y sin responsabilidad alguna.

19 En el caso que LA COMPAÑÍA sea prevenida, por alguna causa fuera de su control de efectuar o completar algún servicio acordado, EL CONTRATANTE pagará a LA COMPAÑÍA:

19.1 Costos realizados o aún por hacer con el objeto de poder detener los trabajos.

19.2 Una porción de la tarifa acordada equivalente a la proporción del servicio efectivamente realizado, quedando LA COMPAÑÍA dispensada de toda responsabilidad en absoluto, por la parcial o total no ejecución del servicio.

20 LA COMPAÑÍA podrá ser dispensada de toda responsabilidad con EL CONTRATANTE, por reclamos de pérdidas o costos por daños dentro de los seis meses subsiguientes a la ejecución por parte de LA COMPAÑÍA de los servicios quedan lugar al reclamo, a menos que se entable una demanda o en caso se alegue la no ejecución de algún servicio, si no es durante los seis meses subsiguientes a fecha en que el servicio debió haber sido ejecutado.

21. Sin perjuicio de cualesquiera otros derechos o recursos que puede tener, la Compañía puede terminar cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales, sin que la principal responsabilidad de dar aviso de inmediato a la principal si:

21.1 Principal comete un incumplimiento sustancial de cualquiera de los términos de estas Condiciones Generales y (si esa violación es remediable) no remedia dicho incumplimiento dentro de los 30 días de la principal que se notificará por escrito de la violación, o

21.2 se hace un pedido o se aprueba una resolución para la liquidación de la principal, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente para hacer una disolución de la principal

21.3 se hace una orden, o los documentos que se presentan en un tribunal de jurisdicción competente, para el nombramiento de un administrador para administrar los negocios, las empresas y la propiedad de la principal, o

21.4 se nombra un receptor de cualquiera de los principales activos o empresa, o de circunstancias que autoricen un tribunal de jurisdicción competente

o un acreedor de nombrar a un síndico o administrador de la principal, o

21.5 principal hace cualquier acuerdo o convenio con sus acreedores, o hace una solicitud a un tribunal de jurisdicción competente para la protección de sus acreedores en forma alguna, o

21.6 Principal cesa, o amenaza con cesar, al comercio, o

21.7 de la principal toma o sufre cualquier otra similar o análogo de acción en cualquier jurisdicción, en consecuencia, de la deuda.

22. En caso de cese de cualquier o todos los contratos para la prestación de servicios por cualquier razón:

22.1 El Director de pagar inmediatamente a la Compañía todos los pendientes de la empresa las facturas impagadas e intereses y, en el caso de los servicios prestados, pero para los que no se ha presentado la factura, la empresa podrá presentar una factura, en la que se pagarán inmediatamente después de la recepción,

22.2 los derechos adquiridos de las partes en cuanto a la rescisión no se verá afectada

23 LA COMPAÑÍA no es un asegurador ni un garante y de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a esas atribuciones. EL CONTRATANTE que requiera garantías contra pérdidas o daños, deberá obtener el seguro apropiado.

24 Ninguna alteración, enmienda o renuncia a cualquiera de estas Condiciones Generales, tendrá algún efecto a menos que sean hechas por escrito y firmadas por un representante autorizado de LA COMPAÑÍA.

25.

25.1 Si cualquiera de las disposiciones (o parte de una disposición) de las presentes Condiciones Generales se encuentra por cualquier tribunal u órgano administrativo de la jurisdicción competente para ser inválida, ilegal o inaplicable, las demás disposiciones seguirán en vigor

25.2 Si cualquier inválida, inaplicable o ilegal disposición sería válida y ejecutable o jurídica, si alguna parte de ella se han suprimido, esta disposición se aplicará a cualquier modificación es necesaria para que sea válida y exigible y legal.

26. Cada una de las partes reconoce y acepta que, en la celebración de cualquier contrato de prestación de servicios de conformidad con estas Condiciones Generales no cuenta con ninguna empresa, promesa, garantía, declaración, representación, garantía o entendimiento (ya sea por escrito o no) de cualquier persona (ya sea parte en estas condiciones o no) relacionados con el objeto de estas Condiciones Generales, con excepción de lo expresamente establecido en el o mencionadas en las presentes Condiciones Generales.

27. Todos los contratos para la prestación de servicios entró en conformidad con las presentes Condiciones Generales se realizan para el beneficio de la Sociedad y la única y principal (en su caso) de sus sucesores y cesionarios autorizados y que no están destinados a beneficiar, o ser exigible por cualquier otra persona.

28. Avisos dados bajo las presentes Condiciones Generales se realizarán por escrito, enviado a la atención de la persona, y que dicha dirección o número de fax de la parte podrá notificar a la otra parte de vez en cuando y se entregarán personalmente, o enviarse por correo enviado por pre-pago, de primera clase de correo o correo certificado. Un aviso se considerará que se han recibido, en caso de entrega personal, en el momento de la entrega, en el caso de pre-pago o post de primera clase correo certificado, 48 horas a partir de la fecha de envío y, si se considera la recepción en virtud de la presente Condición 28 se no en el horario comercial (es decir, 9.00 a 5.30 pm de lunes a viernes en un día que es un día hábil), a las 9.00 horas en el primer día hábil tras la entrega. Para probar el servicio, es suficiente para demostrar que la notificación fue debidamente y se publicará.

29.

29.1 Cualquier controversia o demanda que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de sus materias, se regirán e interpretarán de conformidad con las leyes del Estado Peruano.

29.2 Las partes irrevocablemente de acuerdo en que los tribunales del Estado Peruano no tendrá competencia exclusiva para resolver cualquier controversia o reclamación que surja de o en conexión con estas Condiciones Generales o de su materia
-

SEPARADOR



ANEXO 5.3.4

CADENA DE CUSTODIA

SEPARADOR



SECTOR NAZCA



AIRE

	CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES	Nº 035268	Código: F-OMA-065 Versión: 06 Fecha: 17/08/2020

CLIENTE	FC INGENIERIA y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C
PERSONA DE CONTACTO	JOEL NORDRINO
CORREO / TELÉFONO	
LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO)	NAZCA / LINEA BASE AMBIENTAL
PROCEDENCIA	Distribución: NAZCA

Nº ORDEN DE SERVICIO	LMA:	
	OMA:	04099-71
Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) (LAB)	3218-21/OTU	
Provincia:	NAZCA	

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha:	Hora:	Semanal:	Semestral:				
Agencia Área:	Vehículo ISP:	Vehículo Cliente:	Manual:	No periódico:			
Agencia Terrestre:	Vehículo particular (placa):	Trimestral:	Anual:	Duo:			
Departamento:	ICA						

ESTACIÓN DE MONITOREO	CA-01	DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN:	
COORDENADAS (UTM / WGS84):	N: 8349257 E: 0488655	ALTITUD (m.s.n.m.):	BARROVENTO
		ZONA (17, 18 ó 19):	18

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el promedio de las horas monitorizadas de acuerdo al parámetro. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes externas o estimados).			
Tª atmosférica inicial (°C)	21	Presión atmosférica inicial (mmHg)	723,9
Tª atmosférica final (°C)	22	Presión atmosférica final (mmHg)	725,5
% Humedad relativa inicial	64	% Humedad relativa final	62

DATOS DEL MUESTREO																														
FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (hr)	PARÁMETROS (Marcar con "X" la opción)																		Equipos Automáticos		AM (µg/L H ₂ O)			Recepción conforme			
INICIO	FINAL			PM 10 HV	PM 10 LV	PM 2.5 HV	PM 2.5 LV	PTS	CO	SO ₂	NO ₂	NO _x	Et ₃ S	O ₃	VOCs - Benceno	VOC ₆	HCT	HCT como Hexano	HCH	HCH	METALES	Valid (µg)	Otros	SI	NO	Inicio	Final	Promedio	SI	NO
27/04/21	23/04/21	019896	24	X																	164,1		-	X	17,0	17,4	17,2			
17:00	17:00																													
22/04/21	23/04/21	F-060A	24				X														23,2		-	X	16,5	16,5	16,5			
17:00	17:00																													
22/04/21	23/04/21	-	24						X														X	-						
17:00	17:00											X													X	-				
22/04/21	23/04/21	-	24								X												X	-						
17:00	17:00																								X	-				
																							</							

OBSERVACIONES: X PROYECTO: MONITOREO
 AMB - DIA "S.E. NAZCA NUEVA
 EN 220 KV y AMPLIACIONES
 ASOCIADOS"
 X VIENTOS FUERTES, NO SE
 OBSERVÓ TRABAJOS CERCA AL
 PTO.

Información proporcionada por:

BUREAU VERITAS

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR HIUDL PM10	TISCH E.			ELDB-1939
MUESTREADOR HIUDL PM2.5	BGI	PQ 200		ELDB-4217
ANALIZADOR NO ₂	THERMO			HON-199
ANALIZADOR CO	SABIO	6050	30580919	ELDB-4383
ANALIZADOR SO ₂	THERMO	430 J		HON-170
ESTACIÓN METEOROLÓGICA	DAVIS	VANTAGE PM02	AIR-OS16P072	ELDB-1617

☐

INSPECTORATE

☒

EL CLIENTE

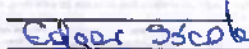
☐

GLAS
PM 10 = Material Particulado <10 micras PM 2.5 = Material Particulado < 2.5 micras PTS = Partículas Totales en Suspensión CO = Monóxido de Carbono SO ₂ = Dióxido de Azufre NO ₂ = Dióxido de Nitrógeno NO _x = Óxidos de Nitrógeno NH ₃ = Amoníaco O ₃ = Ozono HCH = Hidrocarburos Totales VOC's = Compuestos Orgánicos Volátiles HCT-Hexano = Hidrocarburos Totales en Hexano Hexano HCT = Hidrocarburos Totales Valid = Volumen estándar (m3) MGT = Mercurio Gaseoso Total

28 ABR. 2021

Datos del Inspector responsable del muestreo:	
Firma:	
Nombre:	A. PANDOQUE
Fecha:	23/04/21 Hora:

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:	
Firma:	
Nombre:	JOEL NORDRINO
Fecha:	24/04/21 Hora:

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras:	
Firma:	
Nombre:	Edgar Socol
Fecha:	16/04/21 Hora:

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
Bureau Veritas Group Company

	CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES	Nº 035269	Código: F-OMA-065 Versión: 06 Fecha: 17/08/2020

Hoja 01 de 01

CLIENTE PERSONA DE CONTACTO: JOEL NAVONDO CORREO / TELÉFONO: _____ LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO): NAZCA / LINEA BASE AMBIENTAL PROCEDENCIA: Distrito: NAZCA	<table border="1" style="width:100%"> <tr> <td style="width:50%;"> Nº ORDEN DE SERVICIO LMA: _____ OMA: 04099-71 Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) (LAB): 3219-21 / OTU Provincia: NAZCA </td> <td style="width:50%;"></td> </tr> </table>	Nº ORDEN DE SERVICIO LMA: _____ OMA: 04099-71 Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) (LAB): 3219-21 / OTU Provincia: NAZCA	
Nº ORDEN DE SERVICIO LMA: _____ OMA: 04099-71 Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) (LAB): 3219-21 / OTU Provincia: NAZCA			

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha:	Hora:			Semanal:	Semestral:		
Agencia Aéreo:	Vehículo ISP:	Vehículo Cliente:		Manual:	No periódico:		
Agencia Terrestre:	Vehículo particular (placa):			Trimestral:	Otro:		
Departamento:				ICA			

ESTACIÓN DE MONITOREO CA-01 GEOREFERENCIA (UTM / WGS84): N: 8349257 E: 0488655	DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN ALTITUD (m.s.n.m.): _____ ZONA (17, 18 ó 19): 18 BARIOVENTO

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el Vtd utilizar el promedio de las horas mencionadas de acuerdo al período. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes externas o estimadas.)			
Tª atmosférica inicial (°C):	Presión atmosférica inicial (mmHg):	725,5	% Humedad relativa inicial: 62
Tª atmosférica final (°C):	Presión atmosférica final (mmHg):	725,5	% Humedad relativa final: 61

FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (h)	PARÁMETROS (Marcar con "X" la acción)																		Equipos Automáticos		ΔH (pulg. H2O)			Recepción conforme		
INICIO	FINAL			PM 98 HV	PM 10 LV	PM 2.5 HV	PM 2.5 LV	PTS	CO	SO ₂	NO _x	H ₂ S	O ₃	VOCs - Benceno	VOC _o	HCT	HCT como Hexano	HCM	HCT	METALES	Yield (m3)	Otros	SI	NO	Inicio	Final	Promedio	SI	NO
23/04/21 17:00	24/04/21 17:00	019693	24	X																	161,7		-X	17,1	17,5	17,3			
23/04/21 17:00	24/04/21 17:00	F-06029	24				X														23,2		-X	16,5	16,5	16,5			
23/04/21 17:00	24/04/21 17:00	—	24						X													X	-						
23/04/21 17:00	24/04/21 17:00	—	24					X														X	-						
23/04/21 17:00	24/04/21 17:00	—	24							X												X	-						

OBSERVACIONES: * PROYECTO: MONITOREO
 AMB- DIA 22 S.E. NAZCA NUEVO
 EN 220 KV Y EMISIONES
 ASOCIADAS
 * VIENTOS FUERTES, NO SE
 DESARRO TRABAJO CERCA AL
 PTO.

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO				
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR HIJAL PM10	FISCH E.			ELDB-1939
MUESTREADOR LOWVOL PM2.5	BGI	PQ 200		ELDB-4217
ANALIZADOR NO _x	THERMO			MON-199
ANALIZADOR CO	SABO	6050	30500949	ELDB-4783
ANALIZADOR SO ₂	THERMO	4101		MON-170
ESTACION METEOROLOGICA	DAVIS	VANTAGE PRO2	AYROS16PD12	ELDB-1617

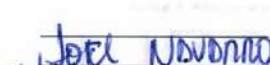
SIGLAS
PM 10 = Material Particulado <10 micras PM 2.5 = Material Particulado < 2.5 micras PTS = Partículas Totales en Suspensión CO = Monóxido de Carbono SO ₂ = Dióxido de Azufre NO _x = Óxidos de Nitrógeno H ₂ S = Sulfuro de Hidrógeno O ₃ = Ozono HCM = Hidrocarburos Totales VOCs = Compuestos Orgánicos Volátiles HCT-Hexano = Hidrocarburos Totales Hexano HCT = Hidrocarburos Totales Vtd = Volumen estándar (m3) MGT = Mercurio Gasoso Total

Información proporcionada por: BUREAU VERITAS

INSPECTORATE

EL CLIENTE

Datos del Inspector responsable del muestreo:	
Firma:	
Nombre:	B. PANDQUE
Fecha:	24/03/21 Hora: _____

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:	
Firma:	
Nombre:	JOEL NAVONDO
Fecha:	24/04/21 Hora: _____

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras:	
Firma:	
Nombre:	Edgar Escalante
Fecha:	16/05/21 Hora: _____

28 ABR. 2021


 16: INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 Bureau Veritas Group Company



CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES

Nº 035274

Código: F-OMA-065

Versión: 06

Fecha: 17/08/2020

Hoja _____ de _____

CLIENTE	FC INGENIERIA y SERVICIOS AMBIENTALES SAC	
PERSONA DE CONTACTO	JOEL NAVONNO	
CORREO / TELÉFONO		
LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO)	NAZCA / LINEA BASE AMBIENTAL	
PROCEDENCIA	Distrito:	NAZCA

Nº ORDEN DE SERVICIO	LMA:	
	OMA:	0209A-21
Nº SOLICITUD DE SERVICIO (BB) (LAB)	3220-21/OMA	
Provincia:	NAZCA	

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha:		Hora:		Semanal:		Semestral:	
Agencia Aérea:	Vehículo ISP:		Vehículo Cliente:	Mensual:		No periódico:	
Agencia Terrestre:	Vehículo particular (placa):			Trimestral:		Otro:	
Departamento:	ICA						

ESTACIÓN DE MONITOREO	CA-01		DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN:	
GEOREFERENCIA (UTM / WGS84):	N: 8349257	/	ALTITUD (m.s.n.m.):	BOLLOVENTO
	E: 0488655	/	ZONA (17, 18 ó 19):	18

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el Valt utilizar el promedio de las horas monitorizadas de acuerdo al parámetro. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes externas o estaciones).					
Tª atmosférica inicial (°C)	21	Presión atmosférica inicial (mmHg)	723.9	% Humedad relativa inicial	67
Tª atmosférica final (°C)	22	Presión atmosférica final (mmHg)	725.3	% Humedad relativa final	51

DATOS DEL MUESTREO																															
FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (hr)	PARÁMETROS (Marcar con "X" la opción)																		Equipos Analizadores		ΔH (p.p.m. H2O)			Recepción conforme				
INICIO	FINAL			PM 10 HV	PM 10 LV	PM 2.5 HV	PM 2.5 LV	PTS	CO	SO ₂	NO ₂	NO _x	H ₂ S	O ₃	VOCs - Benzene	VOC ₉	HCT	HCT-como Hexano	HCNM	MGT	METALES	Vold (m3)	Otros	SI	NO	Inicio	Final	Promedio	SI	NO	OBS
24/04/21	25/04/21	019920	24	X																		1615		-	X	17,0	17,4	17,2			
17:00	17:00																														
24/04/21	25/04/21	F-06020	24				X															23,2		-	X	16,5	16,5	16,5			
17:00	17:00																														
24/04/21	25/04/21	—	24						X															X	—						
17:00	17:00																							X	—						
24/04/21	25/04/21	—	24						X															X	—						
17:00	17:00																							X	—						
24/04/21	25/04/21	—	24								X													X	—						
17:00	17:00																							X	—						
																							</								

OBSERVACIONES: X MONITOREO
 AMB - DIA 25. E. NAZCA NUEVA
 EN 220 KV y DMLIACIONES
 ASOCIADOS??
 X VIENTOS FUERTES, NO SE OBSERVO
 TRABAJOS CERCA AL PTO.

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO				
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR HINOL PM10	TISCH E.			ELDB-1939
MUESTREADOR LOWVOL PM2.5	B.E.I.	PQ200		ELDB-4217
ANALIZADOR NO ₂	THERMO			MON-199
ANALIZADOR SO ₂ CO	SABIO	6050	30500949	ELDB-4383
ANALIZADOR CO SO ₂	THERMO	4502		MON-170
ESTACION METEOROLOGICA	DAVIS	VONTAGE PM02	A120516P072	ELDB-1617

SIGLAS
PM 10 = Material Particulado <10 micras PM 2.5 = Material Particulado < 2.5 micras PTS = Partículas Totales en Suspensión CO = Monóxido de Carbono SO ₂ = Dióxido de Azufre NO ₂ = Dióxido de Nitrógeno NO _x = Óxidos de Nitrógeno H ₂ S = Sulfuro de Hidrógeno O ₃ = Ozono HCM = Hidrocarburos como Hexano VOCs = Compuestos Orgánicos Volátiles HCT-Hexano = Hidrocarburos como Hexano HCT = Hidrocarburos Totales Valt = Volumen estándar (m3) MGT = Mercurio Gaseoso Total
RECIBIDO Recepción de Muestras División de Medio Ambiente 28 APR. 2021

Información proporcionada por: BUREAU VERITAS

INSPECTORATE

EL CLIENTE

Datos del Inspector responsable del Muestreo:	
Firma:	
Nombre:	B. ESPANDUE
Fecha:	25/04/21

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:	
Firma:	
Nombre:	JOEL NAVONNO
Fecha:	24/04/21

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras	
Firma:	
Nombre:	Edgar S. Soto
Fecha:	16:00

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 A Bureau Veritas Group Company



CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES

Nº 035348

Código: F-OMA-065

Versión: 06

Fecha: 17/08/2020

Hoja 01 de 01

CLIENTE	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C	
PERSONA DE CONTACTO	JOEL NAVARRO	
CORREO / TELÉFONO		
LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO)	NAZCA / LINEA BASE AMBIENTAL	
PROCEDENCIA	Distrito:	NAZCA

Nº ORDEN DE SERVICIO	LMA:	
	OML:	04099-21
Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) (LAB)	3221-21/OTD	
Provincia:	NAZCA	

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha:		Hora:		Semanal:		Semestral:	
Agencia Aerea:	Vehículo ISP:		Vehículo Cliente:	Mensual:		No periódicos:	
Agencia Terrestre:	Vehículo particular (placa):			Trimestral:		Otro:	
Departamento:	ICA			Annual:			

ESTACIÓN DE MONITOREO	CA-01		DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN	
GEOREFERENCIA (UTM / WGS84):	N: 8349257	✓	ALTITUD (m.s.n.m.):	BORLOVENTO
	E: 0488655	✓	ZONA (17, 18 ó 19):	18

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el promedio de las horas monitoreadas de acuerdo al parámetro. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes externas o estimados).					
Tª atmosférica inicial (°C)	22	Presión atmosférica inicial (mmHg)	725,5	% Humedad relativa inicial	62
Tª atmosférica final (°C)	22	Presión atmosférica final (mmHg)	725,3	% Humedad relativa final	61

DATOS DEL MUESTREO																															
FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (hr)	PARÁMETROS (Marcar con "X" la opción)																			Equipos Automáticos		ΔH (pulg. H2O)			Recepción conforme			
INICIO	FINAL			PM 10 HV	PM 10 LV	PM 2,5 HV	PM 2,5 LV	PTS	CO	SO ₂	NO ₂	NO _x	N ₂ S	O ₃	VOCs - Benceno	VOC _s	HCT	HCT-como Hexano	HCHM	MGT	METALES	Veloc (m/s)	Otros	SI	NO	Inicio	Final	Promedio	SI	NO	OTS
25/04/21 17:00	26/04/21 17:00	019917	24	X																		1611,7		-	X	17,1	17,1	17,3			
25/04/21 17:00	26/04/21 17:00	F-06019	24				X															23,2		-	X	16,5	16,5	16,5			
25/04/21 17:00	26/04/21 17:00	—	24						X															X	-	-	-	-			
25/04/21 17:00	26/04/21 17:00	—	24					X																X	-	-	-	-			
25/04/21 17:00	26/04/21 17:00	—	24							X														X	-	-	-	-			

OBSERVACIONES: * PROYECTO: MONITOREO AMB. - DIA "S.E. NAZCA NUEVA EN 220 KV y DMLIAJONES ASOCIADOS"

* VIENTOS FUERTES, NO SE OBSERVO TRABAJOS CERCA AL PTO DE MONITOREO.

Información proporcionada por:

BUREAU VERITAS

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR HI VOL PM10	TISCH E.			ELDB-1939
MUESTREADOR LOW VOL PM2.5	BET	PQ200		ELDB-4217
ANALIZADOR NO ₂	THERMO			HON-199
ANALIZADOR CO	SABIO	6050	30500919	ELDB-4783
ANALIZADOR SO ₂	THERMO	4501		HON-170
ESTACION METEOROLOGICA	DAVIS	VANTAGE PM02	A120516047	ELDB-1617

SIGLAS

PM 10 = Material Particulado <10 micras
PM 2,5 = Material Particulado <2,5 micras
PTS = Partículas Totales en Suspensión
CO = Monóxido de Carbono
SO₂ = Dióxido de Azufre
NO₂ = Dióxido de Nitrógeno
NO_x = Óxidos de Nitrógeno
H₂S = Sulfuro de Hidrógeno
O₃ = Ozono
HCHM = Hidrocarburos Halogenados
VOCs = Compuestos Orgánicos Volátiles
HCT-Hexano = Hidrocarburos Totales Hexano
HCT = Hidrocarburos Totales
Veloc = Volumen estándar (m3)
MGT Mercurio Gaseoso Total

20 ABR. 2021

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:

Firma: JOEL NAVARRO
Nombre: JOEL NAVARRO
Fecha: 26/04/21 Hora:

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras

Firma: Edgar Scola
Nombre: Edgar Scola
Fecha: 16:00 Hora:

Datos del Inspector responsable del muestreo:

Firma: B. IPANDQUE
Nombre: B. IPANDQUE
Fecha: 26/04/21 Hora:

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
Bureau Veritas Group Company



CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES

Nº 035314

 Código: F-OMA-065
 Versión: 06
 Fecha: 17/08/2020

Hoja 01 de 01

CLIENTE	FC INGENIERIA y SERVICIOS AMBIENTALES	
PERSONA DE CONTACTO	JOEL NAVARRO	
CORREO / TELÉFONO		
LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO)	NAZCA / LINEA BASE AMB.	
PROCEDENCIA	Distrito:	NAZCA

Nº ORDEN DE SERVICIO	LMA:	OMA:	04099-71
Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) (LAB)	3222-21/07/20		
Provincia:	NAZCA		

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha:	Hora:			Semanal:	Semestral:		
Agencia Aérea:	Vehículo RSP:	Vehículo Cliente:		Mensual:	No periódico		
Agencia Terrestre:	Vehículo particular (placa):			Trimestral:	Otro:		
Departamento:	ICA						

ESTACIÓN DE MONITOREO	CA-01		DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN:	
GEOREFERENCIA (UTM / WGS84):	N: 8349257	✓ ALTITUD (m.s.n.m.):	BANLOVENTO	
	E: 0488655	✓ ZONA (17, 18 ó 19):	18	

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo; y para calcular el Veld utilizar el promedio de las horas monitoreadas de acuerdo al parámetro. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes externas o estimadas).			
Tª atmosférica inicial (°C)	Presión atmosférica inicial (mmHg)	775,3	% Humedad relativa inicial
Tª atmosférica final (°C)	Presión atmosférica final (mmHg)	775,5	% Humedad relativa final
21	22		61
			68

DATOS DEL MUESTREO																																
FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (hr)	PARÁMETROS (Marcar con "X" la opción)																			Equipos Automáticos		ΔH (g/Lg. H2O)			Recepción conforme				
INICIO	FINAL			PM 10 HV	PM 10 LV	PM 2.5 HV	PM 2.5 LV	PTS	CO	SO ₂	NO ₂	NO _x	H ₂ S	O ₃	VOCs - Benzénico	VOC ₂	HCT	HCT como Hexano	HCNM	MGT	METALES	Vold (m3)	Otro	SI	NO	Avdo	Final	Promedio	SI	NO	OBS	
26/04/21 17:00	27/04/21 17:00	019919	24	X																		1611,7		-X	17,0	17,4	17,2					
26/04/21 17:00	27/04/21 17:00	F-06030	24				X															2312		-X	16,5	16,5	16,5					
26/04/21 17:00	27/04/21 17:00	-	24						X															X	-							
26/04/21 17:00	27/04/21 17:00	-	24					X																X	-							
26/04/21 17:00	27/04/21 17:00	-	24							X														X	-							

OBSERVACIONES: * PROYECTO: MONITOREO AMB - DIA "S.E. NAZCA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"

* VIENTOS FUERTES, NO SE OBSERVO TRABAJOS CERCA AL PTO.

Información proporcionada por:

BUREAU VERITAS

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR HVO1 PM10	TISCH E.			ELDB-1939
MUESTREADOR LAVADOR PM2.5	BGI	PQ200		ELDB-4217
ANALIZADOR NO ₂	THERMO			MON-199
ANALIZADOR CO	SABIO	6050	30500919	ELDB-4283
ANALIZADOR SO ₂	THERMO	4502		MON-170
ESTACION METEOROLOGICA	DAVIS	VANTAGE2	A120516P012	ELAB-1617

INSPECTORATE

X

EL CLIENTE

SIGLAS

PM 10 = Material Particulado <10 micras
 PM 2.5 = Material Particulado <2.5 micras
 PTS = Partículas Totales en Suspensión
 CO = Monóxido de Carbono
 SO₂ = Dióxido de Azufre
 NO₂ = Dióxido de Nitrógeno
 NO_x = Óxidos de Nitrógeno
 H₂S = Sulfuro de Hidrógeno
 O₃ = Ozono
 HCM = Hidrocarburos Totales
 VOCs = Compuestos Orgánicos Volátiles
 HCT-Aguero = Hidrocarburos Totales
 HCT = Hidrocarburos Totales
 Veld = Volumen estándar (m3)
 MIST = Mercurio Gaseoso Total

RECIBIDO
 División de Muestreo y Análisis de Muestras
 División de Medio Ambiente
 28 ABR. 2021

Datos del Inspector responsable del muestreo:

 Firma: [Firma]
 Nombre: D. IPONARRE
 Fecha: 27/04/21 Hora:

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:

 Firma: [Firma]
 Nombre: JOEL NAVARRO
 Fecha: 27/04/21 Hora:

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras

 Firma: [Firma]
 Nombre: Edgar Socola
 Fecha: 26.05 Hora:

 INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 Bureau Veritas Group Company

	CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES	Nº 035313	Código: F-OMA-065 Versión: 06 Fecha: 17/08/2020

CLIENTE	FC INGENIERIA y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C		
PERSONA DE CONTACTO	JOEL NAVARRO		
CORREO / TELÉFONO			
LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO)	NAZCA / LINE BASE AMBIENTAL		
PROCEDENCIA	Distrito:	NAZCA	

Nº ORDEN DE SERVICIO	LMA:	
	OMA:	04099-21
Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) [LAA]	3223-22/10/20	
Provincia:	NAZCA	

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha:	Hora:			Semanal:	Semestral:		
Agencia Aérea:	Vehículo ISP:	Vehículo Cliente:		Mensual:	No periódico:		
Agencia Terrestre:	Vehículo particular (placa):			Trimestral:	Otro:		
Departamento:	ICA						

ESTACIÓN DE MONITOREO	CA-02		DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN		
GEOREFERENCIA (UTM / WGS84)	N: 8349409 E: 0500377	✓	ALTITUD (m.s.n.m.):		
		✓	ZONA (17, 18 ó 19):	18	
				SOTDUENTO	

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el valor promedio de las horas monitoreadas de acuerdo al protocolo. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes externas o estimados).					
Tª atmosférica inicial (°C)	28	Presión atmosférica inicial (mmHg)	725,3	% Humedad relativa inicial	61
Tª atmosférica final (°C)	27	Presión atmosférica final (mmHg)	725,3	% Humedad relativa final	45

DATOS DEL MUESTREO																															
FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (h)	PARÁMETROS (Marcar con "X" la aplican)																			Equipos Automáticos		ΔH (pulg. H2O)			Recepción conforme			
INICIO	FINAL			PM 10 HV	PM 10 LV	PM 2.5 HV	PM 2.5 LV	PTB	CO	SO ₂	NO ₂	NO _x	H ₂ S	O ₃	VOCB - Benceno	VOC _A	HCT	HCT-como Hexano	HCNM	MGT	METALES	Veloc (m/s)	Otros	SI	NO	Inicio	Final	Promedio	SI	NO	OBS
26/04/21 14:00	27/04/21 14:00	019918	24	X																		15936		-	X	17,1	17,5				
26/04/21 14:00	27/04/21 14:00	F-06028	24				X															23,2		-	X	16,5	16,5	16,5			
26/04/21 14:00	27/04/21 14:00	—	24							X														X	-						
26/04/21 14:00	27/04/21 14:00	—	24						X															X	-						
26/04/21 14:00	27/04/21 14:00	—	24								X													X	-						

OBSERVACIONES: * PROYECTO: MONITOREO AMBIENTAL - DIO "S.E. NAZCA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIFICACIONES ASOCIADAS"

* TRABAJOS DE LEVANTAMIENTO DE TIERRAS CERCA AL PTO.

* VIENTOS MODERADOS.

Información proporcionada por:

BUREAU VERITAS

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO				
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR AMOL PM10	TISCH E.			ELDB-2131
MUESTREADOR LOWVOL PM2.5	RBT	PR 200		ELAB-4219
ANALIZADOR NO	SABIO	6040	3200-1119	ELDB-4782
ANALIZADOR CO	THERMO			MON-191
ANALIZADOR SO ₂	THERMO	450i		MON-185

INSPECTORATE

X

EL CLIENTE

SIGLAS	
PM 10 = Material Particulado <10 micras	
PM 2.5 = Material Particulado < 2.5 micras	
PTB = Partículas Totales en Suspensión	
CO = Monóxido de Carbono	
SO ₂ = Dióxido de Azufre	
NO ₂ = Dióxido de Nitrógeno	
NO _x = Óxidos de Nitrógeno	
H ₂ S = Sulfuro de Hidrógeno	
O ₃ = Ozono	
HCNM = Hidrocarburos no metánicos	
VOC _A = Compuestos Orgánicos Volátiles	
HCT-Hexano = Hidrocarburos Totales	
Hexano	
HCT = Hidrocarburos Totales	
Veloc = Velocidad del viento (m/s)	
MGT = Mezcla Gaseosa Total	

20 APR 2021

Datos del Inspector responsable del muestreo:	
Firma:	
Nombre:	O. IPANQUE
Fecha:	27/04/21
Hora:	

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:	
Firma:	
Nombre:	JOEL NAVARRO
Fecha:	27/04/21
Hora:	

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras	
Firma:	
Nombre:	Edgar S. Soto
Fecha:	16/05
Hora:	

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company

№ 035273

Facha: 17/08/2020

Hola 01 de 0

CLIENTE	:	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C
PERSONA DE CONTACTO	:	JOEL NAVARRO
CORREO / TELÉFONO	:	
LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO)	:	NAZCA / LINEA BASE AMBIENTAL
PROCEDENCIA	Distrito:	NAZCA

N° ORDEN DE SERVICIO	LMA:	
	OMA:	04099-21
N° SOLICITUD DE SERVICIO (86) (LAB) :	3224-21 (oruj)	
Provincia:	NAZCA	

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha:		Hora:		Semanal:		Semestral:	
Agencia Aéreo:		Vehículo TSP:		Vehículo Cliente:		No periódico	
Agencia Terrestre:		Vehículo particular (placa):		Trimestral:		Otro:	
Departamento:				Anual:			

ESTACIÓN DE MONITORIO		DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN:	
CA-02			
GEOREFERENCIA (UTM / WGS84):	N: 8349409 E: 0500377	ALTITUD (m.s.n.m.):	18

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el V _{alid} utilizar el promedio de las horas mencionadas de acuerdo al parámetro. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes oficiales o estimadas.					
Tª atmosférica inicial (°C)	28	Presión atmosférica inicial (mmHg)	725.5	% Humedad relativa inicial	62
Tª atmosférica final (°C)	28	Presión atmosférica final (mmHg)	725.5	% Humedad relativa final	61

[illegible]

OBSERVACIONES: * PROYECTO: MONITORIO
AMB-DIA 22 S.E. NAJCA NUEVA
EN 220 KV Y AMPUALLONES
ASOCIADOS
* TRABAJOS DE LEVANTAMIENTO
DE TIERRAS CERCA DL PTO.
* VIENTOS MODERADOS.

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO				
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR HINDI PM 10	TISCH E.			ELDB-713
MUESTREADOR LAVAL PM 2.5	G&I	PQ200		ELDB-472
ANALIZADOR NO ₂	SABIO	6040	3200-1119	ELDB-478
ANALIZADOR CO	THERMO			MON-191
ANALIZADOR SO ₂	THERMO	4004		MON-185

\$IOLAS
PM 10 = Material Particulado <10 micras
PM 2.5 = Material Particulado < 2.5 micras
PTS = Partículas Totales en Suspensión
CO = Monóxido de Carbono
SO2 = Dióxido de Azufre
NO2 = Dióxido de Nitrógeno
NOx = Óxidos de Nitrógeno
SOx = Óxidos de Hidrógeno
O3 = Ozono
HCMN = Hidrocarburos No Metálicos
VOC's = Compuestos Orgánicos Volátiles
HCT=Hexano = Hidrocarburos Totales
Hexano
HCT = Hidrocarburos Totales
Vstd = Volumen estándar (m3)
MGT= Mercurio Gasoso (Total)

Información proporcionada por: **BUREAU VERITAS**

Datos del Inspector responsable del muestreo:

Firma: 

Nombre: B. IPANAQUE

Fecha: 24/04/21 Hora: _____

INSPECTORATE	☒	EL CLIENTE

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:

Firma: _____

Nombre: JOEL NAVARRO

Fecha: 21/04/11 Hora: _____

MGJ: Mercurio Gasolina Total! 28 ABR. 2021

Detalles del personal responsable de Recepción de Muestras

Firma: 

Nombre: Edgardo Escoto

Fecha: 28/04/2021 Hora: 16:00

 INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
A Bureau Veritas Group Company

	CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES	Nº 035272	Código: F-OMA-065
			Versión: 06
			Fecha: 17/06/2020

Hoja 01 de 01

CLIENTE	FC INGENIERIA y SERVICIOS AMBIENTALES		
PERSONA DE CONTACTO	JOEL NAVARRO		
CORREO / TELÉFONO			
LUGAR DE MUESTRO (PROCEDENCIA / PROYECTO)	NAZCA / LINEA BASE AMBIENTAL		
PROCEDENCIA	Distrito:	NAZCA	

Nº ORDEN DE SERVICIO	LMA:
	OMA: 04099-21
Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SIS) (LAB)	3225-24 (OTU)
Provincia:	NAZCA

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha	Hora			Semanal	Semestral		
Agencia Aerea	Vehículo (SP)		Vehículo Cliente	Mensual	No periódico		
Agencia Terrestre	Vehículo particular (placa)			Trimestral	Cuarto		
Departamento:	ICA			Anual			

ESTACIÓN DE MONITOREO	CA-02		DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN:
GEOREFERENCIA (UTM / WGS84):	N: 8349409	✓	ALTITUD (m.s.n.m.):
	E: 0500377	✓	ZONA (17, 18 ó 19): 18

SOTAVIENTO

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el Valt utilizar el promedio de las horas monitorizadas de acuerdo al parámetro. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes externas o estaciones).					
Tª atmosférica inicial (°C)	30	Presión atmosférica inicial (mmHg)	723.4	% Humedad relativa inicial	42
Tª atmosférica final (°C)	29	Presión atmosférica final (mmHg)	725.3	% Humedad relativa final	51

DATOS DEL MUESTREO																															
FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (h)	PARÁMETROS (Marcar con "X" la opción)																		Equipos Automáticos		ΔS (pulg. H ₂ O)			Recepción conforme				
INICIO	FINAL			PM 10 HV	PM 10 LV	PM 2.5 HV	PM 2.5 LV	PTS	CO	SO ₂	NO ₂	NO _x	H ₂ S	O ₃	VOCs - Benceno	VOC ₆	HCT	HCT-como Hexano	HCNM	SGT	METALES	Vel ₆ (m/s)	Otro	SI	NO	Inicio	Final	Promedio	SI	NO	OSB
24/04/21 14:00	25/04/21 14:00	019915	24	X																		15936		-	X	17.0	17.4	17.2			
24/04/21 14:00	25/04/21 14:00	F-0698	24				X															2312		-	X	16.5	16.5	16.5			
24/04/21 14:00	25/04/21 14:00	—	24							X														X	—	—	—	—			
24/04/21 14:00	25/04/21 14:00	—	24						X															X	—	—	—	—			
24/04/21 14:00	25/04/21 14:00	—	24								X													X	—	—	—	—			

OBSERVACIONES: X PROYECTO: MONITOREO
 AMB-DIA "S.E. NAZCA NUEVA
 EN 220 KV. Y AMPLIFICACIONES
 ASOCIADOS"
 X TRABAJOS DE LEVANTAMIENTO
 DE TIERRAS CERCA AL PTO.
 X VIENTOS MODERADOS.

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO				
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR H1VOL PM10	TISCH E.			ELDB-2121
MUESTREADOR LOWVOL PM2.5	BEI	PQ 200		ELDB-4719
ANALIZADOR NO ₂	SABIO	6040	3200-11-19	ELDB-4382
ANALIZADOR CO	THERMO			MON-191
ANALIZADOR SO ₂	THERMO	4502		MON-185

BSGLAS
PM 10 = Material Particulado <10 micras
PM 2.5 = Material Particulado <2.5 micras
PTS = Partículas Totales en Suspensión
CO = Monóxido de Carbono
SO ₂ = Dióxido de Azufre
NO ₂ = Dióxido de Nitrógeno
NO _x = Óxidos de Nitrógeno
H ₂ S = Sulfuro de Hidrógeno
O ₃ = Ozono
HCM = Hidrocarburos no Metánicos
VOCs = Compuestos Orgánicos Volátiles
HCT-Hexano = Hidrocarburos no Metánicos expresados como Hexano
Hexano
HCT = Hidrocarburos Totales
Valt = Volumen estándar (m³)
MOT = Mercurio Elemental Total

RECIBIDO
 Área Recepción de Muestras
 División de Medio Ambiente

Información proporcionada por:

BUREAU VERITAS

INSPECTORATE

X

EL CLIENTE

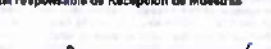
Datos del Inspector responsable del muestreo:

Firma: 
 Nombre: B. PANDOQUE
 Fecha: 25/04/21 Hora:

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:

Firma: 
 Nombre: JOEL NAVARRO
 Fecha: 25/04/21 Hora:

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras:

Firma: 
 Nombre: Edgar Saez
 Fecha: 25/04/21 Hora: 16:00

28 ABR. 2021

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 A Bureau Veritas Group Company

	CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES	Nº 035349	Código: F-OMA-065 Versión: 06 Fecha: 17/08/2020

CLIENTE	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES SAC		
PERSONA DE CONTACTO	JOEL NAVARRO		
CORREO / TELÉFONO			
LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO)	NAZCA / LINEA BASE AMBIENTAL		
PROCEDENCIA	Distrito:	NAZCA	

Nº ORDEN DE SERVICIO	LMA:	
	OMA:	04099-21
Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) [LAB]	3226-21/OTUS	
Provincia:	NAZCA	

DATOS DEL ENVÍO				TIPO DE SERVICIO			
Fecha:	Hora:			General	Sometido		
Agencia Aérea:	Vehículo ISP:	Vehículo Cliente:		Mensual	No periódico		
Agencia Terrestre:	Vehículo particular (placa):			Trimestral:	Casi:		
Departamento:	ICA			Anual:			

ESTACIÓN DE MONITOREO	CA-02		DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN	SOTDVENTO	
GEOREFERENCIA (UTM / WGS84):	N: 8349409	ALTITUD (m.s.n.m.):			
	E: 0500377	ZONA (17, 18 G 19):	18		

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el Valor promedio de las horas monitoreadas de acuerdo al parámetro. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes externas o satelitales).			
Tª atmosférica inicial (°C)	Presión atmosférica inicial (mmHg)	% Humedad relativa inicial	
29	725,3	51	
Tª atmosférica final (°C)	Presión atmosférica final (mmHg)	% Humedad relativa final	
27	725,3	41	

FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (hr)	PARÁMETROS (Muestre con "X" la opción)																		Equipos Automáticos		ΔH (pulg. H2O)			Recepción conforme				
INICIO	FINAL			PM 10 HV	PM 10 LV	PM 2.5 HV	PM 2.5 LV	PTS	CO	SO ₂	NO ₂	NO _x	H ₂ S	O ₃	VOCs - Benzeno	VOC ₂	HCT	HCT-como Hexano	HCMH	MGT	METALES	Vold (m3)	Otro	SI	NO	Inicio	Final	Promedio	SI	NO	CBs
25/04/21 14:00	26/04/21 14:00	019916	24	X																		1593,6		-	X	17,0	17,4				
25/04/21 14:00	26/04/21 14:00	F-06027	24				X															23,2		-	X	16,5	16,5	16,5			
25/04/21 14:00	26/04/21 14:00	-	24						X															X	-	-	-	-			
25/04/21 14:00	26/04/21 14:00	-	24					X																X	-	-	-	-			
25/04/21 14:00	26/04/21 14:00	-	24							X														X	-	-	-	-			

OBSERVACIONES: *PROYECTO: MONITOREO AMB. - DIA PARA EL PROYECTO "S.E. NAZCA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS" *NO SE OBSERVO *TRUENDOS DE LEVANTAMIENTO DE TIERRAS CERCA AL PUNTO. *VIENTOS MODERADOS

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO				
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR HINOL PM10	TISCH E.			ELDB-2131
MUESTREADOR LOWVOL PM2.5	BEI	PER200		ELDB-4219
ANDUZADOR NO ₂	SABIO	6040	B200-1119	ELDB-4382
ANDUZADOR CO	THERMO			MON-191
ANDUZADOR SO ₂	THERMO	4701		MON-185

BIOLOGIA	
PM 10 = Material Particulado <10 micras PM 2.5 = Material Particulado < 2,5 micras PTS = Partículas Totales en Suspensión CO = Monóxido de Carbono SO ₂ = Dióxido de Azufre NO ₂ = Dióxido de Nitrógeno NO _x = Óxidos de Nitrógeno H ₂ S = Sulfuro de Hidrógeno O ₃ = Ozono HCMH = Hidrocarburos No Metano VOCs = Compuestos Orgánicos Volátiles HCT-Hexano = Hidrocarburos Totales Hexano HCT = Hidrocarburos Totales Volum = Volumen estándar (m3) MGT = Mercurio Gaseoso Total	

Información proporcionada por:

BUREAU VERITAS

INSPECTORATE

EL CLIENTE

Datos del Inspector responsable del muestreo:

Firma: 
 Nombre: B. IPANQUE
 Fecha: 26/04/21 Hora:

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:

Firma: 
 Nombre: JOEL NAVARRO
 Fecha: 26/04/21 Hora:

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras

Firma: 
 Nombre: EDGAR SCOLA
 Fecha: 26/04/21 Hora:

28 ABR. 2021

RECIBIDO
 Área Recepción de Muestras
 División de Medio Ambiente

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 Ingreso Veritas Group Company

	CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES	Nº 035267	Código: F-OMA-065 Versión: 05 Fecha: 17/08/2020

CLIENTE PERSONA DE CONTACTO CORREO / TELÉFONO LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA / PROYECTO) PROCEDENCIA	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C. JORL NAVARRO NAZCA / LINEA BASE AMBIENTAL NAZCA

Nº ORDEN DE SERVICIO Nº SOLICITUD DE SERVICIO (SS) [LAB] Provincia:	LMA: OMA: 3227-22/OTD NAZCA

DATOS DEL ENVÍO				TÍPO DE SERVICIO			
Fecha:	Hora:	Vehículo ISP:	Vehículo Cliente:	Semanal:	Semestral:	Mensual:	No periódico:
Agencia Aerea:							
Agencia Terrestre:		Vehículo particular (Peca):		Trimestral:		Trimestral:	Otro:
Departamento:							

ESTACIÓN DE MONITOREO CA-02	DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN SOTAVIENTO

GEOREFERENCIA (UTM / WGS84): N: 8349409 E: 0500377	ALTITUD (m.s.n.m.): 18 ZONA (17, 18 ó 19):

CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales almacenados en el equipo, y para calcular el Valor utilizar el promedio de las horas monitoreadas de acuerdo al parámetro. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes alternas o estimados)				
Tª atmosférica inicial (°C)	Presión atmosférica inicial (mmHg)	723,9	% Humedad relativa inicial	64
Tª atmosférica final (°C)	Presión atmosférica final (mmHg)	725,5	% Humedad relativa final	62

DATOS DEL MUESTREO																															
FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE FILTRO	TIEMPO TOTAL DE MUESTREO (hr)	PARÁMETROS (Marcar con "X" la opción)																		Equipos Ambientales		ΔH (pdg. H2O)			Recepción conforme				
INICIO	FINAL			PM 10 HV	PM 10 LV	PM 2,5 HV	PM 2,5 LV	PTS	CO	SO ₂	NO ₂	NO _x	H ₂ S	O ₃	VOCs - Benceno	VOC _g	HCT	HCT-como Hexano	HCNM	MET	METALES	Volid (m3)	Otros	SI	NO	Inicio	Final	Promedio	SI	NO	OBS
22/04/21 14:00	23/04/21 14:00	019895	24	X																		15916		-	X	17,0	17,4	17,2			
22/04/21 14:00	23/04/21 14:00	F-06026	24				X															2312		-	X	16,5	16,5	16,5			
22/04/21 14:00	23/04/21 14:00	-							X															X	-						
22/04/21 14:00	23/04/21 14:00	-						X																X	-						
22/04/21 14:00	23/04/21 14:00	-								X														X	-						

OBSERVACIONES: X PROYECTO: MONITOREO AMB. - DIA 4 S.E. NAZCA
 NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS
 X TRABAJOS DE LEVANTAMIENTO DE TIENDAS CERCA AL PTO.
 X VIENTOS MODERADOS.

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO				
EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO INTERNO
MUESTREADOR HINDL MITTICH E.				ELDB-2131
MUESTREADOR LOWVOL PM1.5	BGI	PQ 200		ELDB-4219
ANALIZADOR NO ₂	SABIO	6040	3200-1119	ELDB-4782
ANALIZADOR CO	THERMO			HON-191
ANALIZADOR SO ₂	THERMO	410 J		HON-185

SIOLAS PM 10 = Material Particulado <10 micras PM 2.5 = Material Particulado < 2.5 micras PTS = Partículas Totales en Suspensión CO = Monóxido de Carbono SO ₂ = Dióxido de Azufre NO ₂ = Dióxido de Nitrógeno NO _x = Óxido de Nitrógeno H ₂ S = Sulfuro de Hidrógeno O ₃ = Ozono HCNM = Hidrocarburos No Metánicos VOCs = Compuestos Orgánicos Volátiles HCT-Hexano = Hidrocarburos Totales Hexano HCT = Hidrocarburos Totales Vial = Volumen estándar (m3) MGT: Mercurio Gaseoso Total	RECIBIDO Área de Recepción de Muestras División de Medio Ambiente 28 ABR. 2021

Información proporcionada por: **BUREAU VERITAS**

☐ INSPECTORATE ☒ EL CLIENTE ☐

Datos del inspector responsable del muestreo:
 Firma: 
 Nombre: **B. IPANDQUE N**
 Fecha: **23/04/21** Hora:

Datos del personal responsable del servicio designado por el cliente:
 Firma: 
 Nombre: **JOEL NAVARRO**
 Fecha: **23/04/21** Hora:

Datos del personal responsable de Recepción de Muestras:
 Firma: 
 Nombre: **Edgar Sscate**
 Fecha: **16:00** Hora: **16:00**

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 A Bureau Veritas Group Company

SEPARADOR



RUIDO AMBIENTAL

	CADENA DE CUSTODIA DE RUIDO AMBIENTAL (MEDICIÓN PUNTUAL) F-OMA-088	CODIGO: F-OMA-088 VERSION: 04 FECHA: 7/02/2020
		Hoja ...1...de ...1...

Nº **014610**
 3247-21/074

CLIENTE :	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES	N° ORDEN DE SERVICIO :	04099-71	TIPO DE SERVICIO	
PERSONA DE CONTACTO :	JOEL NAVARRO	N° SOLICITUD DE SERVICIO :		Semanal:	Annual:
CORREO / TELÉFONO :				Mensual:	No periódico:
LUGAR DE MUESTREO :	NAZCA			Trimestral:	Otro:
REFERENCIA DEL CLIENTE (PROCEDENCIA/PROYECTO) :	MONITOREO AMB. - DIA "S.E. NAZCA NUEVA 220 KV y AMPLIACIONES ASOCIADOS"			Semestral:	

DATOS DEL MUESTREO													
Estación de muestreo	Descripción	Ubicación Geográfica (WGS84)		Zonificación de acuerdo al ECA (*)	Fuente Generadora de ruido (*)	PERIODO	Fecha y Hora de Inicio			Tiempo de medición (min)	Medición Continua (dB(A))	Condiciones Meteorológicas	
											X: Medido		
RA -04		8349379	N	Z1	FISA	Diurno	F	26/04/21	H	08:20	50min	X	NO INFLUYE
		500377	E	Z1	FISA	Nocturno	F	26/04/21	H	22:10	50min	X	NO INFLUYE
RA -02		8349916	N	Z1	FISA	Diurno	F	26/04/21	H	09:40	50min	X	NO INFLUYE
		488562	E	Z1	FISA	Nocturno	F	26/04/21	H	23:10	50min	X	SI INFLUYE
RA -01		8349665	N	Z1	FISA	Diurno	F	26/04/21	H	10:40	50min	X	NO INFLUYE
		488788	E	Z1	FISA	Nocturno	F	27/04/21	H	00:10	50min	X	SI INFLUYE
RA -03		8350825	N	Z1	FISA	Diurno	F	26/04/21	H	11:40	50min	X	NO INFLUYE
		490957	E	Z1	FISA	Nocturno	F	27/04/21	H	01:10	50min	X	NO INFLUYE
			N			Diurno	F		H				
			E			Nocturno	F		H				
			N			Diurno	F		H				
			E			Nocturno	F		H				

EQUIPO	MARCA	MODELO	CODIGO INTERNO/SERIE
SOUNEMETRO	LANSON DAVIS	Lxt	ELDS-4215

VERIFICACIÓN DEL EQUIPO EN CAMPO		
Valor de la verificación inicial	Fecha	Hora
94	26/04/21	08:00
Valor de la verificación final	Fecha	Hora
94	27/04/21	02:15

OBSERVACIONES
Producto: PLANTAS IND.

(*) Indicar Zonificación de acuerdo al ECA:

- Zona de protección especial = ZPE
 Zona Residencial = ZR
 Zona Comercial = ZC
 Zona Industrial = ZI

(*) Indicar Tipo (Fija o móvil) y nombre de la fuente generadora de ruido

Información proporcionada por:

BUREAU VERITAS
INSPECTORATE



Datos del Inspector responsable del muestreo	
Firma:	<i>[Firma]</i>
Nombre:	B. IPXNDQUE
Fecha:	27/04/21

Datos del Supervisor y/o Responsable en campo (cliente)	
Firma:	<i>[Firma]</i>
Nombre:	JOEL NAVARRO
Fecha:	27/04/21

Datos y sello del responsable de Recepción de muestras del Laboratorio	
Firma:	<i>[Firma]</i>
Nombre:	Edgar Escobar
Fecha:	29 Abr. 2021

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
Bureau Veritas Group Company

VERIFICACIÓN OPERACIONAL Y DATOS DE CAMPO DE RUIDO AMBIENTAL PUNTUAL															F-OMA-113 VERSION: 02 FECHA: 06/07/2020		
Cliente: FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES Orden de Servicio N°: 00005-21																	
Sección de Verificación Operacional																	
Nombre: JACKSON DAVIS Cédula de Identidad: ELAB-4215 Dirección del Lugar: 1.000 km. Intersección 544B/154-08 A 000 m. 94.1 / 114.0 A 000 m. 94.0 / 114.1 Características de Calentamiento de Camión: 1 ☒ Luchas ☐ No Luchas																	
La medición se realizó en el día 26-04-21 a las 08:20 horas, en las condiciones de tiempo y clima.																	
Nº	Cod. de Sitio	Cod. Equipo	Georreferencia WGS-84		Zona	Fecha Inicio	Fecha Final	Hora Inicio	Hora Final	LAcet	Lmax	Lmin	Fecha Inicio	Fecha Final	LAcet	Clasificación	Observaciones
			EST	NORTE													
1	RA-01	ELAB-4215	500377	8349379	453	26-04-21	26-04-21	08:20	08:30	44.6	47.2	43.0	26-04-21	26-04-21	43.7	DIURNO	NO INFLUYE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS
								08:30	08:40	45.2	49.6	43.6					
								08:40	08:50	44.6	46.0	42.9					
								08:50	09:00	44.2	45.2	43.4					
								09:00	09:10	45.0	46.5	44.4					
2	RA-01	ELAB-4215	500377	8349379	453	26-04-21	26-04-21	22:10	22:20	45.4	47.8	44.4	26-04-21	26-04-21	43.6	NOCTURNO	NO INFLUYE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS
								22:20	22:30	44.8	40.2	43.4					
								22:30	22:40	47.2	55.6	49.1					
								22:40	22:50	46.5	49.9	44.0					
								22:50	23:00	44.5	47.5	43.1					
3	RA-02	ELAB-4215	488562	8349916	453	26-04-21	26-04-21	09:40	09:50	37.6	47.1	33.0	26-04-21	26-04-21	33.1	DIURNO	NO INFLUYE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS
								09:50	10:00	35.6	44.7	32.5					
								10:00	10:10	35.9	39.9	32.7					
								10:10	10:20	34.3	40.2	33.4					
								10:20	10:30	34.4	38.1	33.1					
4	RA-02	ELAB-4215	488562	8349916	453	26-04-21	26-04-21	23:10	23:20	57.6	69.5	48.3	26-04-21	26-04-21	42.6	NOCTURNO	SI INFLUYE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS
								23:20	23:30	51.5	61.4	41.8					
								23:30	23:40	51.8	61.5	41.1					
								23:40	23:50	50.3	67.3	47.4					
								23:50	00:00	54.4	64.1	42.1					
5	RA-01	ELAB-4215	488788	8349665	453	26-04-21	26-04-21	10:40	10:50	37.7	47.0	34.2	26-04-21	26-04-21	33.2	DIURNO	NO INFLUYE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS
								10:50	11:00	34.6	40.0	32.8					
								11:00	11:10	34.9	43.6	34.6					
								11:10	11:20	34.0	41.9	32.3					
								11:20	11:30	37.4	46.6	33.2					
6	RA-01	ELAB-4215	488788	8349665	453	27-04-21	27-04-21	00:10	00:20	46.7	66.7	47.9	27-04-21	27-04-21	48.2	NOCTURNO	SI INFLUYE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS
								00:20	00:30	51.4	63.1	41.1					
								00:30	00:40	52.0	61.0	41.0					
								00:40	00:50	56.3	67.1	47.4					
								00:50	01:00	53.1	64.7	41.8					
7	RA-03	ELAB-4215	490957	8350825	453	26-04-21	26-04-21	11:40	11:50	38.5	44.5	35.9	26-04-21	26-04-21	36.4	DIURNO	NO INFLUYE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS
								11:50	12:00	37.1	43.1	35.3					
								12:00	12:10	38.3	41.8	34.8					
								12:10	12:20	36.5	39.7	35.1					
								12:20	12:30	38.2	54.2	34.0					
8	RA-03	ELAB-4215	490957	8350825	453	27-04-21	27-04-21	01:10	01:20	43.3	47.1	44.1	27-04-21	27-04-21	44.1	NOCTURNO	NO INFLUYE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS
								01:20	01:30	44.3	47.8	44.4					
								01:30	01:40	47.1	48.3	44.7					
								01:40	01:50	46.5	49.9	44.0					
								01:50	02:00	44.1	46.7	43.3					

Inspección: **ELAB-4215 (RUIDO)**
 Fecha de Entrega: **07/04/21**
 Hora de Entrega:

Firmado por:

Información y contacto por: **ELAB-4215**
 Teléfono: **02 222 2222**
 Correo: **elab@elab.com**

	REPORTE DE RUIDO AMBIENTAL	F-OMA-114 VERSIÓN 03 FECHA: 22/04/2021

I: RESULTADOS:

Medición Continua dB [A] Horario Diurno														
Fecha	Hora	Código de la estación	Sub-medición	Orden de servicio	Descripción de la estación de muestreo	Unidades: dB(A)			Fecha	Hora	Unidades: dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84		Altura m.s.n.m
						L _{máx}	L _{mín}	L _{AeqT}			L _{AeqT} residual	E	N	
2021-04-26	10:40	00-01	M-01	OS-04099-21		47.0	33.2	37.7	2021-04-26	10:40	33.2	480788	5320665	450
2021-04-26	10:50		M-02			40.0	32.8	34.6	2021-04-26	10:50	32.9			
2021-04-26	11:00		M-03			44.6	33.6	34.9	2021-04-26	11:00	33.8			
2021-04-26	11:10		M-04			41.9	32.3	34.0	2021-04-26	11:10	32.5			
2021-04-26	11:20		M-05			46.6	33.2	37.4	2021-04-26	11:20	33.3			

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _{AeqT} :	36.0
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A residual eqT:	33.1
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A corregido eqT:	32.8
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L _{máx} :	46.8
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L _{mín} :	32.3
Incertidumbre expandida (+/-)	2.6

 *Valor equivalente (L_{AeqT}) a reportar (dB)

36.0

Colocar en el informe de ensayo: EL VALOR INFORMADO NO PUEDE SER CORREGIDO PARA QUITAR EL EFECTO DEL SONIDO RESIDUAL

(*) NOTA: Reportar el valor según lo establecido en la NTP-ISO 1996-2:2008 ÍTEM 9.6

Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: CAMPO ABIERTO. LINEA BASE
	Condiciones de operación: TRIPODE NIVELADO, SONOMETRO INCLINADO A 45 GRADOS
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: CAMPO ABIERTO, DESIERTO
	Descripción de condiciones meteorológicas: NO INFLUYE.

Medición Continua dB [A] Horario Nocturno														
Fecha	Hora	Código de la estación	Sub-medición	Orden de Servicio	Descripción de la estación de muestreo	Unidades: dB(A)			Fecha	Hora	Unidades: dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84		Altura m.s.n.m
						L _{máx}	L _{mín}	L _{AeqT}			L _{AeqT} residual	E	N	
2021-04-27	00:10	00-01	M-01	OS-04099-21		66.7	47.9	56.7	2021-04-27	00:10	46.2	489788	5320665	450
2021-04-27	00:20		M-02			63.1	41.1	51.1	2021-04-27	00:20	42.1			
2021-04-27	00:30		M-03			61.0	41.0	52.0	2021-04-27	00:30	42.1			
2021-04-27	00:40		M-04			67.1	47.4	56.3	2021-04-27	00:40	48.7			
2021-04-27	00:50		M-05			64.7	41.8	53.1	2021-04-27	00:50	41.8			

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _{AeqT} :	54.8
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A residual eqT:	45.7
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A corregido eqT:	53.9
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L _{máx} :	67.1
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L _{mín} :	41.0
Incertidumbre expandida (+/-)	3.1

 *Valor equivalente (L_{AeqT}) a reportar (dB)

53.9

(*) NOTA: Reportar el valor según lo establecido en la NTP-ISO 1996-2:2008 ÍTEM 9.6

Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: CAMPO ABIERTO. LINEA BASE
	Condiciones de operación: TRIPODE NIVELADO, SONOMETRO INCLINADO A 45 GRADOS
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: CAMPO ABIERTO, DESIERTO
	Descripción de condiciones meteorológicas: SI INFLUYE.

 REPORTE DE RUIDO AMBIENTAL										F-OMA-114 VERSIÓN: 03 FECHA: 27/04/2021				
I. RESULTADOS:														
Medición Continua dB [A] Horario Diurno														
Fecha	Hora	Código de la estación	Sub-medición	Orden de servicio	Descripción de la estación de muestreo	Unidades: dB(A)			Fecha	Hora	Unidades: dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84		Altura m.s.n.m.
						L _{máx}	L _{mín}	L _{AeqT}			L _{AeqT} residual	E	N	
2021-04-20	11:40	MA-02	MA-01	OS 04099-21		44.5	39.9	38.5	2021-04-20	11:40	36.4	40967	835025	453
2021-04-20	11:50		MA-02			43.1	35.3	37.1	2021-04-20	11:50	35.4			
2021-04-20	12:00		MA-03			44.8	34.8	38.5	2021-04-20	12:00	35.0			
2021-04-20	12:10		MA-04			39.7	35.1	36.5	2021-04-20	12:10	35.3			
2021-04-20	12:20		MA-05			54.2	34.0	38.7	2021-04-20	12:20	34.1			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _{AeqT} :						37.9		*Valor equivalente (L _{AeqT}) a reportar (dB): 37.9						
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A residual eqT:						35.3		Colocar en el informe de ensayo: EL VALOR INFORMADO NO PUEDE SER CORREGIDO PARA QUITAR EL EFECTO DEL SONIDO RESIDUAL.						
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A corregido eqT:						34.4								
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L _{máx} :						54.1								
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L _{mín} :						34.0								
Incertidumbre expandida (+/-)						2.4								
(*) NOTA: Reportar el valor según lo establecido en la NTP-ISO 1996-2:2008, ÍTEM 9.6														
Medición Continua dB [A] Horario Nocturno														
Fecha	Hora	Código de la estación	Sub-medición	Orden de Servicio	Descripción de la estación de muestreo	Unidades: dB(A)			Fecha	Hora	Unidades: dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84		Altura m.s.n.m.
						L _{máx}	L _{mín}	L _{AeqT}			L _{AeqT} residual	E	N	
2021-04-27	01:10	MA-03	MA-01	OS 04098-21		42.3	44.1	44.3	2021-04-27	01:10	44.1	40967	835025	453
2021-04-27	01:30		MA-02			47.8	43.1	44.3	2021-04-27	01:30	43.1			
2021-04-27	01:50		MA-03			48.3	44.7	47.1	2021-04-27	01:50	45.2			
2021-04-27	01:40		MA-04			42.9	44.0	45.5	2021-04-27	01:40	44.3			
2021-04-27	01:50		MA-05			46.7	42.3	44.1	2021-04-27	01:50	44.2			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _{AeqT} :						45.5		*Valor equivalente (L _{AeqT}) a reportar (dB): 45.5						
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A residual eqT:						44.2		Colocar en el informe de ensayo: EL VALOR INFORMADO NO PUEDE SER CORREGIDO PARA QUITAR EL EFECTO DEL SONIDO RESIDUAL.						
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A corregido eqT:						39.6								
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L _{máx} :						48.5								
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L _{mín} :						43.1								
Incertidumbre expandida (+/-)						4.3								
(*) NOTA: Reportar el valor según lo establecido en la NTP-ISO 1996-2:2008, ÍTEM 9.6														
Observaciones:														
Descripción de la fuente o fuentes de ruido: CAMPO ABIERTO, LINEA BASE														
Condiciones de operación: TRIPODE NIVELADO, SONOMETRO INCLINADO A 45 GRADOS														
Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: CAMPO ABIERTO, DESIERTO														
Descripción de condiciones meteorológicas: NO INFLUYE.														

 REPORTE DE RUIDO AMBIENTAL										F-OMA-114 VERSIÓN:03 FECHA: 27/04/2021				
I. RESULTADOS:														
Medición Continua dB [A] Horario Diurno														
Fecha	Hora	Código de la estación	Sub-medición	Orden de servicio	Descripción de la estación de muestreo	Unidades: dB(A)			Fecha	Hora	Unidades: dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84		Altura m.s.n.m
						L _{máx}	L _{mín}	L _{AeqT}			L _{AeqT} residual	E	N	
2021-04-26	08:30	RA-04	M-01	OS 04095-21		47.2	43.0	44.6	2021-04-26	08:30	43.7	580777	6349579	450
2021-04-26	08:30		M-02			49.6	43.6	45.2	2021-04-26	08:30	44.1			
2021-04-26	08:40		M-03			46.0	42.9	44.6	2021-04-26	08:40	44.1			
2021-04-26	08:50		M-04			45.2	43.4	44.3	2021-04-26	08:50	43.5			
2021-04-26	09:00		M-05			46.5	44.4	45.0	2021-04-26	09:00	44.5			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _{AeqT} :						44.7			*Valor equivalente (L _{AeqT}) a reportar(dB)					
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A residual eqT:						44.0			Colocar en el informe de ensayo: EL VALOR INFORMADO NO PUEDE SER CORREGIDO PARA QUITAR EL EFECTO DEL SONIDO RESIDUAL.					
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A corregido eqT:						38.4								
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L _{max} :						48.2								
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L _{mín} :						42.9								
Incertidumbre expandida (+/-):						6.7								
(*) NOTA: Reportar el valor según lo establecido en la NTP-ISO 1996-2:2008 ÍTEM 9.6														
Medición Continua dB [A] Horario Nocturno														
Fecha	Hora	Código de la estación	Sub-medición	Orden de servicio	Descripción de la estación de muestreo	Unidades: dB(A)			Fecha	Hora	Unidades: dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84		Altura m.s.n.m
						L _{máx}	L _{mín}	L _{AeqT}			L _{AeqT} residual	E	N	
2021-04-26	22:10	RA-04	M-01	OS 04095-21		47.8	44.3	45.3	2021-04-26	22:10	44.4	580777	6349579	450
2021-04-26	22:20		M-02			48.2	43.4	44.5	2021-04-26	22:20	43.6			
2021-04-26	22:30		M-03			55.6	45.1	47.2	2021-04-26	22:30	49.2			
2021-04-26	22:40		M-04			49.9	44.0	46.5	2021-04-26	22:40	44.3			
2021-04-26	22:50		M-05			47.3	43.1	44.3	2021-04-26	22:50	43.2			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _{AeqT} :						45.8			*Valor equivalente (L _{AeqT}) a reportar(dB)					
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A residual eqT:						44.2			Colocar en el informe de ensayo: EL VALOR INFORMADO NO PUEDE SER CORREGIDO PARA QUITAR EL EFECTO DEL SONIDO RESIDUAL.					
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _A corregido eqT:						40.7								
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L _{max} :						55.3								
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L _{mín} :						43.1								
Incertidumbre expandida (+/-):						3.7								
(*) NOTA: Reportar el valor según lo establecido en la NTP-ISO 1996-2:2008 ÍTEM 9.6														
Observaciones:														
Descripción de la fuente o fuentes de ruido: CAMPO ABIERTO, MEDICIÓN PARA LÍNEA BASE														
Condiciones de operación: TRIPODE NIVELADO, SONÓMETRO INCLINADO A 45 GRADOS														
Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: CAMPO ABIERTO, DESIERTO														
Descripción de condiciones meteorológicas: NO INFLUYE.														

 REPORTE DE RUIDO AMBIENTAL										F-OMAA-114 VERSIÓN 03 FECHA: 27/04/2021				
RESULTADOS:														
Medición Continua dB [A] Horario Diurno														
Fecha	Hora	Código de la estación	Sub-medición	Orden de servicio	Descripción de la estación de muestreo	Unidades: dB(A)			Fecha	Hora	Unidades: dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84		Altura m.s.n.m
						Lmáx	Lmín	LAeqT			LAeqT residual	E	N	
2021-04-26	09:40	PA-02	PA-01	OS-04059-21		47.1	33.0	37.6	2021-04-26	09:40	33.1	-4836.2	8320.16	451
2021-04-26	09:50		PA-02			44.7	32.5	35.6	2021-04-26	09:50	32.6			
2021-04-26	10:00		PA-03			39.9	32.7	35.9	2021-04-26	10:00	32.8			
2021-04-26	10:10		PA-04			40.2	33.4	34.3	2021-04-26	10:10	33.4			
2021-04-26	10:20		PA-05			38.3	33.1	34.4	2021-04-26	10:20	33.1			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LAeqT:						35.7			*Valor equivalente (LAeqT) a reportar(B):					
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LA residual eqT:						33.0			Colocar en el informe de ensayo: EL VALOR INFORMADO NO PUEDE SER CORREGIDO PARA QUITAR EL EFECTO DEL SONIDO RESIDUAL.					
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LA corregido eqT:						32.4								
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S Lmax:						46.9								
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S Lmín:						32.5								
Incertidumbre expandida (+/-):						2.5								
(*) NOTA: Reportar el valor según lo establecido en la NTP-450 (1996-2-2008) ÍTEM 9.8														
Medición Continua dB [A] Horario Nocturno														
Fecha	Hora	Código de la estación	Sub-medición	Orden de Servicio	Descripción de la estación de muestreo	Unidades: dB(A)			Fecha	Hora	Unidades: dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84		Altura m.s.n.m
						Lmáx	Lmín	LAeqT			LAeqT residual	E	N	
2021-04-26	23:10	PA-02	PA-01	OS-04059-21		59.5	46.3	57.6	2021-04-26	23:10	42.1	-4836.2	83199.16	451
2021-04-26	23:20		PA-02			63.4	43.8	51.5	2021-04-26	23:30	42.6			
2021-04-26	23:30		PA-03			61.5	41.1	51.8	2021-04-26	23:30	42.3			
2021-04-26	23:40		PA-04			67.3	47.4	56.3	2021-04-26	23:40	48.7			
2021-04-26	23:50		PA-05			64.1	42.1	53.4	2021-04-26	23:50	42.0			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LAeqT:						54.8			*Valor equivalente (LAeqT) a reportar(B):					
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LA residual eqT:						45.2			Colocar en el informe de ensayo: EL VALOR INFORMADO NO PUEDE SER CORREGIDO PARA QUITAR EL EFECTO DEL SONIDO RESIDUAL.					
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LA corregido eqT:						54.2								
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S Lmax:						69.5								
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S Lmín:						41.1								
Incertidumbre expandida (+/-):						3.4								
(*) NOTA: Reportar el valor según lo establecido en la NTP-450 (1996-2-2008) ÍTEM 9.8														
Observaciones:														
Descripción de la fuente o fuentes de ruido: CAMPO ABIERTO. LINEA BASE AMBIENTAL.														
Condiciones de operación: TRIPODE NIVELADO. SONOMETRO INCLINADO A 45 GRADOS.														
Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: CAMPO ABIERTO, DESIERTO.														
Descripción de condiciones meteorológicas: NO INFLUYE.														

SEPARADOR



SECTOR CHINCHA



AIRE

DATOS DEL ENVÍO						TIPO DE SERVICIO	
Fecha:		Hora:				Demora:	Semestrado:
Agencia Aerea:		Vehículo (DIP):	Vehículo Clécula:		Menor:	No particular:	
Agencia Terrestre:		Vehículo particular (DIP):			Terrestre:	Otro:	X
Departamento:		NCA				Autos:	

CONDICIONES AMBIENTALES [Se controló con Estación Meteorológica, se usaron los sensores de temperatura atmosférica y de ejemplo, y para control de Vapores Volátiles se usaron los sensores de tipo bomba de aspiración de 2000 l/min, se usó un control con Estación Meteorológica, se usaron sensores de humedad y temperatura]					
1ª atmósfera inicial (°C)	23	Presión atmosférica inicial (mmHg)	745,5	% Humedad relativa inicial	78
2ª atmósfera final (°C)	24	Presión atmosférica final (mmHg)	742,6	% Humedad relativa final	89

partida

PM 15 = Material Particularizado = 15 monedas
PM 2.5 = Material Particularizado = 2.5 monedas
PTB = Partículas Totales en Suspensiones
CO = Monóxido de Carbono
H2E = Dióxido de Azufre
NH3 = Óxido de Nitrógeno
H2S = Óxido de Sulfuro
HNO = Óxido de Nitrógeno
H2O = Oxígeno
HCMM = Hidrocarburos no Metano
VOCs = Compuestos Orgánicos Volátiles
HC = Carbono
HAP = Hidrocarburos Totales aromáticos policíclicos
HDT = Hidrocarburos Totales
AQU = Amoníaco volátil (NH3)
Intensidad luminosa (lm)

Declaro que pertenço ao partido de Revolução da Moeda

Nome: _____
Número: edgar Sica
Data: _____ Hora: 16:00

RECIBIDO
Área Recepción de Muestras
División de Gestión Ambiente

28 APR. 2021

		CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES		Código: F-OMA-005 Versión: 08 Fecha: 12/09/2020	
CLIENTE: FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C.		N° DISEÑO DE SERVICIO: LMA: 04059-21OMA		FECHA: 1 de 1	
PERSONA DE CONTACTO: JHOEL NAVARRO		N° SOLICITUD DE SERVICIO (N° PLAS): 3212-21/OMA		TIPO DE SERVICIO:	
CORREO / TELÉFONO: jnavarro@fcma.com / 912309001		PREVISTO: CHINCHA		FECHA: HORA: Agencia: Agencia: Terrestre:	
LUGAR DE MUESTREO (PROCEDENCIA/PROYECTO): MONITOREO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO S.E. CHINCHA NUEVA EN 229 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS		PROVISTO: CHINCHA		Departamento: ICA	
PROVINCIA: Distrito: EL ALTO LARÁN		ESTACION DE MONITOREO:		CONDICIONES AMBIENTALES: (Se cuenta con Estación Meteorológica, monitor de datos, sonda de temperatura, sonda de humedad, y sonda de calidad de aire) y para calibrar el Vial utilizado el procedimiento de las Normas técnicas de monitoreo de ambiente al personal. Se cuenta con Estación Meteorológica, se cuenta con sonda de temperatura, sonda de humedad, y sonda de calidad de aire.	
CIUDAD/PROVINCIA (UTM / UTM24):		DESCRIPCION DE LA SITUACION:		CONDICIONES AMBIENTALES: (Se cuenta con Estación Meteorológica, monitor de datos, sonda de temperatura, sonda de humedad, y sonda de calidad de aire) y para calibrar el Vial utilizado el procedimiento de las Normas técnicas de monitoreo de ambiente al personal. Se cuenta con Estación Meteorológica, se cuenta con sonda de temperatura, sonda de humedad, y sonda de calidad de aire.	
CA-29		ALTIMETRO (m.s.n.m.): 139		PUERTO USADO EN AZÓTEA DE VIVIENDA CERCA A LA PLAZA DEL CENTRO POBLADO EL ALTO LARÁN.	
Altitud (m.s.n.m.): 512.612		ZONA (UTM, 18 4 19): 18		CONDICIONES AMBIENTALES: (Se cuenta con Estación Meteorológica, monitor de datos, sonda de temperatura, sonda de humedad, y sonda de calidad de aire) y para calibrar el Vial utilizado el procedimiento de las Normas técnicas de monitoreo de ambiente al personal. Se cuenta con Estación Meteorológica, se cuenta con sonda de temperatura, sonda de humedad, y sonda de calidad de aire.	
Altitud (m.s.n.m.): 512.612		ZONA (UTM, 18 4 19): 18		CONDICIONES AMBIENTALES: (Se cuenta con Estación Meteorológica, monitor de datos, sonda de temperatura, sonda de humedad, y sonda de calidad de aire) y para calibrar el Vial utilizado el procedimiento de las Normas técnicas de monitoreo de ambiente al personal. Se cuenta con Estación Meteorológica, se cuenta con sonda de temperatura, sonda de humedad, y sonda de calidad de aire.	
DATOS DEL MUESTREO					
FECHA Y HORA DE MUESTREO:					
PARAMETROS (Monitoreo con "E" en celdas):					
Equipos Automáticos:					
Resultados de monitoreo:					
Observaciones:					
DESCRIPCION DE EQUIPOS UTILIZADOS EN EL MONITOREO:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:					
Modelo:					
Serie:					
Código de Monitoreo:					
Equipo:					
Marca:</					

		CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES		Código: F-OMA-005 Versión: 00 Fecha: 17/08/2020	
CLIENTE: FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C. PERSONA DE CONTACTO: JOEL NAVARRO CORREO / TELÉFONO: joel.navarro@fcma.com.pe / 984444444 LUGAR DE MUESTREO (PRECEDENCIA/PROYECTO): MONITOREO AMBIENTAL-DIA PARA EL PROYECTO S.E. CHINCHA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS PROCEDENCIA: Distrito: EL ALTO LARÁN		N° ORDEN DE SERVICIO: LMA: OMA: 04009-21OMA N° SOLICITUD DE SERVICIO (SOL) (LAB): 3213-21/OMA Provincia: CHINCHA		Hoy 1 de 1 DATOS DEL ENVÍO: Fecha: Hora: Tipo de Servicio: Sonomet, Baromet, Anem, Alt, Perifoneo, Transmis, Anal, X Departamento: ICA	
ESTACIÓN DE MONITOREO: CA-02 DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN: UBICADO CERCA AL LINDERO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO COORDENADA (UTM / WGS84): 300 878 E ALTITUD (P.M.S.N.M.): 139 ZONA (T, 16.6 10) 00		CONDICIONES AMBIENTALES (Se cuenta con estación meteorológica, se arroja los datos de viento/temperatura atmosférica en el momento y para calcular el nivel utilizar el promedio de las horas monitoreadas de acuerdo al protocolo. Si no se cuenta con estación meteorológica, se arroja datos de fuentes externas o estimados). T° ambiente inicio (°C) 23 Presión atmosférica inicial (mmHg) 742.5 % Humedad relativa inicial 79 T° ambiente final (°C) 24 Presión atmosférica final (mmHg) 742.5 % Humedad relativa final 80			
DATOS DEL MUESTREO					
FECHA Y HORA DE MUESTREO		CÓDIGO DE EQUIPO		EQUIPO UTILIZADO (N°)	
FECHA	HORA	CÓDIGO	EQUIPO	PARÁMETROS (Marcar con "X" si aplica)	
24.04.2021	25.04.2021	10000	24	PM 10 PPV	PM 10 LPV
13:50	13:40			PM 2.5 PPV	PM 2.5 LPV
24.04.2021	25.04.2021	A-00007	20	PM 10	PM 2.5
13:50	13:40				
24.04.2021	25.04.2021		24		
13:50	13:40				
24.04.2021	25.04.2021		24		
13:50	13:40				
24.04.2021	25.04.2021		24		
13:50	13:40				
OBSERVACIONES:					
SE OBSERVA DÍA SOLEADO AL INICIO DE LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS					
VIENTOS MODERADOS POR LA ZONA DE MONITOREO					
A 300 METROS APROX. CARRETERA CON TRÁNSITO VEHICULAR					
MODERADO.					
ANALIZAR (CO, SO2 y NO2) EN EQUIPOS AUTOMÁTICOS.					
MONITOREO AMBIENTAL CORRESPONDIENTE AL OMA N° 3					
Firma del personal responsable por: BURGAY VERGAS					
Firma del inspector responsable del monitoreo: ORLANDO FERRER					
Firma del personal responsable de la recolección de muestras: Edgar S. Cols					

28 APR. 2021


INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 - Environmental Group Company

		CADENA DE CUSTODIA - MONITOREO DE AIRE Y EMISIONES		Código: F-OMA-865 Versión: 06 Fecha: 17/08/2020	
CLIENTE: FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C.		N° ORDEN DE SERVICIO: LMA DATA: 14/08/2021		DATOS DEL ENVÍO Fecha: _____ Hora: _____ Agencia: _____ Vehículo: _____ Agencia: _____ Cliente: _____ Agencia: _____ Vehículo particular (placa): _____ Departamento: _____ ICA: _____	
PERSONA DE CONTACTO: JHON NAVARRO CORREO: TEL@FCOMI.COM / V@FCOMI.COM LUGAR DE MUESTRO: MONITOREO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO S.E. CHONCHA NUEVA 39236 KV Y AMPLIACIONES SOCIOCOMUNALES PROCEDENCIA: Distribuido EL ALTO LARÁN		N° SOLICITUD DE SERVICIO (SAB) (SAB): 3252-21040 Provincia: CHIMCHA		TIPO DE SERVICIO General: _____ Semestral: _____ Anual: _____ No periódico: _____ Otro: _____ 2	
ESTACIÓN DE MONITOREO: CO-47 GEOREFERENCIA (UTM / MAGNITUD): 303 978 E ALTITUD (m s.n.m.): 130 8 612 412 N ZONA (17 18 4 19): 18		DESCRIPCIÓN DE LA ESTACIÓN: UBICADO CERCA AL LINDERO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO		CONDICIONES AMBIENTALES (De contar con Estación Meteorológica, anotar los datos iniciales/finales observados en el equipo y para evaluar el VÍD utilizar el promedio de las horas monitoreadas de acuerdo al protocolo. Si no se cuenta con Estación Meteorológica, se usará datos de fuentes oficiales y estimados.) Tª atmosférica inicial (°C): 23 Presión atmosférica inicial (mmHg): 748.5 % Humedad relativa inicial: 75 Tª atmosférica final (°C): 24 Presión atmosférica final (mmHg): 747.6 % Humedad relativa final: 80	
DATOS DEL MUESTRO					
FECHA Y HORA DE MUESTRO FECHA: 25.04.2021 HORA: 14:00 FECHA: 25.04.2021 HORA: 14:00 FECHA: 25.04.2021 HORA: 14:00 FECHA: 25.04.2021 HORA: 14:00 FECHA: 25.04.2021 HORA: 14:00 FECHA: 25.04.2021 HORA: 14:00 FECHA: 25.04.2021 HORA: 14:00		TIEMPO TOTAL DE MUESTRO (min): 24 24 24 24 24 24 24			
PARAMETROS (de acuerdo con "B" la repetición) PM 10 HQ, PM 10 LF, PM 2.5 HQ, PM 2.5 LF, DTG, CO, SO ₂ , NO ₂ , SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , O ₃ , VOCs - Bencenos, VTE ₁ , VTE ₂ , VTE ₃ , VTE ₄ , VTE ₅ , VTE ₆ , VTE ₇ , VTE ₈ , VTE ₉ , VTE ₁₀ , VTE ₁₁ , VTE ₁₂ , VTE ₁₃ , VTE ₁₄ , VTE ₁₅ , VTE ₁₆ , VTE ₁₇ , VTE ₁₈ , VTE ₁₉ , VTE ₂₀ , VTE ₂₁ , VTE ₂₂ , VTE ₂₃ , VTE ₂₄ , VTE ₂₅ , VTE ₂₆ , VTE ₂₇ , VTE ₂₈ , VTE ₂₉ , VTE ₃₀ , VTE ₃₁ , VTE ₃₂ , VTE ₃₃ , VTE ₃₄ , VTE ₃₅ , VTE ₃₆ , VTE ₃₇ , VTE ₃₈ , VTE ₃₉ , VTE ₄₀ , VTE ₄₁ , VTE ₄₂ , VTE ₄₃ , VTE ₄₄ , VTE ₄₅ , VTE ₄₆ , VTE ₄₇ , VTE ₄₈ , VTE ₄₉ , VTE ₅₀ , VTE ₅₁ , VTE ₅₂ , VTE ₅₃ , VTE ₅₄ , VTE ₅₅ , VTE ₅₆ , VTE ₅₇ , VTE ₅₈ , VTE ₅₉ , VTE ₆₀ , VTE ₆₁ , VTE ₆₂ , VTE ₆₃ , VTE ₆₄ , VTE ₆₅ , VTE ₆₆ , VTE ₆₇ , VTE ₆₈ , VTE ₆₉ , VTE ₇₀ , VTE ₇₁ , VTE ₇₂ , VTE ₇₃ , VTE ₇₄ , VTE ₇₅ , VTE ₇₆ , VTE ₇₇ , VTE ₇₈ , VTE ₇₉ , VTE ₈₀ , VTE ₈₁ , VTE ₈₂ , VTE ₈₃ , VTE ₈₄ , VTE ₈₅ , VTE ₈₆ , VTE ₈₇ , VTE ₈₈ , VTE ₈₉ , VTE ₉₀ , VTE ₉₁ , VTE ₉₂ , VTE ₉₃ , VTE ₉₄ , VTE ₉₅ , VTE ₉₆ , VTE ₉₇ , VTE ₉₈ , VTE ₉₉ , VTE ₁₀₀ , VTE ₁₀₁ , VTE ₁₀₂ , VTE ₁₀₃ , VTE ₁₀₄ , VTE ₁₀₅ , VTE ₁₀₆ , VTE ₁₀₇ , VTE ₁₀₈ , VTE ₁₀₉ , VTE ₁₁₀ , VTE ₁₁₁ , VTE ₁₁₂ , VTE ₁₁₃ , VTE ₁₁₄ , VTE ₁₁₅ , VTE ₁₁₆ , VTE ₁₁₇ , VTE ₁₁₈ , VTE ₁₁₉ , VTE ₁₂₀ , VTE ₁₂₁ , VTE ₁₂₂ , VTE ₁₂₃ , VTE ₁₂₄ , VTE ₁₂₅ , VTE ₁₂₆ , VTE ₁₂₇ , VTE ₁₂₈ , VTE ₁₂₉ , VTE ₁₃₀ , VTE ₁₃₁ , VTE ₁₃₂ , VTE ₁₃₃ , VTE ₁₃₄ , VTE ₁₃₅ , VTE ₁₃₆ , VTE ₁₃₇ , VTE ₁₃₈ , VTE ₁₃₉ , VTE ₁₄₀ , VTE ₁₄₁ , VTE ₁₄₂ , VTE ₁₄₃ , VTE ₁₄₄ , VTE ₁₄₅ , VTE ₁₄₆ , VTE ₁₄₇ , VTE ₁₄₈ , VTE ₁₄₉ , VTE ₁₅₀ , VTE ₁₅₁ , VTE ₁₅₂ , VTE ₁₅₃ , VTE ₁₅₄ , VTE ₁₅₅ , VTE ₁₅₆ , VTE ₁₅₇ , VTE ₁₅₈ , VTE ₁₅₉ , VTE ₁₆₀ , VTE ₁₆₁ , VTE ₁₆₂ , VTE ₁₆₃ , VTE ₁₆₄ , VTE ₁₆₅ , VTE ₁₆₆ , VTE ₁₆₇ , VTE ₁₆₈ , VTE ₁₆₉ , VTE ₁₇₀ , VTE ₁₇₁ , VTE ₁₇₂ , VTE ₁₇₃ , VTE ₁₇₄ , VTE ₁₇₅ , VTE ₁₇₆ , VTE ₁₇₇ , VTE ₁₇₈ , VTE ₁₇₉ , VTE ₁₈₀ , VTE ₁₈₁ , VTE ₁₈₂ , VTE ₁₈₃ , VTE ₁₈₄ , VTE ₁₈₅ , VTE ₁₈₆ , VTE ₁₈₇ , VTE ₁₈₈ , VTE ₁₈₉ , VTE ₁₉₀ , VTE ₁₉₁ , VTE ₁₉₂ , VTE ₁₉₃ , VTE ₁₉₄ , VTE ₁₉₅ , VTE ₁₉₆ , VTE ₁₉₇ , VTE ₁₉₈ , VTE ₁₉₉ , VTE ₂₀₀ , VTE ₂₀₁ , VTE ₂₀₂ , VTE ₂₀₃ , VTE ₂₀₄ , VTE ₂₀₅ , VTE ₂₀₆ , VTE ₂₀₇ , VTE ₂₀₈ , VTE ₂₀₉ , VTE ₂₁₀ , VTE ₂₁₁ , VTE ₂₁₂ , VTE ₂₁₃ , VTE ₂₁₄ , VTE ₂₁₅ , VTE ₂₁₆ , VTE ₂₁₇ , VTE ₂₁₈ , VTE ₂₁₉ , VTE ₂₂₀ , VTE ₂₂₁ , VTE ₂₂₂ , VTE ₂₂₃ , VTE ₂₂₄ , VTE ₂₂₅ , VTE ₂₂₆ , VTE ₂₂₇ , VTE ₂₂₈ , VTE ₂₂₉ , VTE ₂₃₀ , VTE ₂₃₁ , VTE ₂₃₂ , VTE ₂₃₃ , VTE ₂₃₄ , VTE ₂₃₅ , VTE ₂₃₆ , VTE ₂₃₇ , VTE ₂₃₈ , VTE ₂₃₉ , VTE ₂₄₀ , VTE ₂₄₁ , VTE ₂₄₂ , VTE ₂₄₃ , VTE ₂₄₄ , VTE ₂₄₅ , VTE ₂₄₆ , VTE ₂₄₇ , VTE ₂₄₈ , VTE ₂₄₉ , VTE ₂₅₀ , VTE ₂₅₁ , VTE ₂₅₂ , VTE ₂₅₃ , VTE ₂₅₄ , VTE ₂₅₅ , VTE ₂₅₆ , VTE ₂₅₇ , VTE ₂₅₈ , VTE ₂₅₉ , VTE ₂₆₀ , VTE ₂₆₁ , VTE ₂₆₂ , VTE ₂₆₃ , VTE ₂₆₄ , VTE ₂₆₅ , VTE ₂₆₆ , VTE ₂₆₇ , VTE ₂₆₈ , VTE ₂₆₉ , VTE ₂₇₀ , VTE ₂₇₁ , VTE ₂₇₂ , VTE ₂₇₃ , VTE ₂₇₄ , VTE ₂₇₅ , VTE ₂₇₆ , VTE ₂₇₇ , VTE ₂₇₈ , VTE ₂₇₉ , VTE ₂₈₀ , VTE ₂₈₁ , VTE ₂₈₂ , VTE ₂₈₃ , VTE ₂₈₄ , VTE ₂₈₅ , VTE ₂₈₆ , VTE ₂₈₇ , VTE ₂₈₈ , VTE ₂₈₉ , VTE ₂₉₀ , VTE ₂₉₁ , VTE ₂₉₂ , VTE ₂₉₃ , VTE ₂₉₄ , VTE ₂₉₅ , VTE ₂₉₆ , VTE ₂₉₇ , VTE ₂₉₈ , VTE ₂₉₉ , VTE ₃₀₀ , VTE ₃₀₁ , VTE ₃₀₂ , VTE ₃₀₃ , VTE ₃₀₄ , VTE ₃₀₅ , VTE ₃₀₆ , VTE ₃₀₇ , VTE ₃₀₈ , VTE ₃₀₉ , VTE ₃₁₀ , VTE ₃₁₁ , VTE ₃₁₂ , VTE ₃₁₃ , VTE ₃₁₄ , VTE ₃₁₅ , VTE ₃₁₆ , VTE ₃₁₇ , VTE ₃₁₈ , VTE ₃₁₉ , VTE ₃₂₀ , VTE ₃₂₁ , VTE ₃₂₂ , VTE ₃₂₃ , VTE ₃₂₄ , VTE ₃₂₅ , VTE ₃₂₆ , VTE ₃₂₇ , VTE ₃₂₈ , VTE ₃₂₉ , VTE ₃₃₀ , VTE ₃₃₁ , VTE ₃₃₂ , VTE ₃₃₃ , VTE ₃₃₄ , VTE ₃₃₅ , VTE ₃₃₆ , VTE ₃₃₇ , VTE ₃₃₈ , VTE ₃₃₉ , VTE ₃₄₀ , VTE ₃₄₁ , VTE ₃₄₂ , VTE ₃₄₃ , VTE ₃₄₄ , VTE ₃₄₅ , VTE ₃₄₆ , VTE ₃₄₇ , VTE ₃₄₈ , VTE ₃₄₉ , VTE ₃₅₀ , VTE ₃₅₁ , VTE ₃₅₂ , VTE ₃₅₃ , VTE ₃₅₄ , VTE ₃₅₅ , VTE ₃₅₆ , VTE ₃₅₇ , VTE ₃₅₈ , VTE ₃₅₉ , VTE ₃₆₀ , VTE ₃₆₁ , VTE ₃₆₂ , VTE ₃₆₃ , VTE ₃₆₄ , VTE ₃₆₅ , VTE ₃₆₆ , VTE ₃₆₇ , VTE ₃₆₈ , VTE ₃₆₉ , VTE ₃₇₀ , VTE ₃₇₁ , VTE ₃₇₂ , VTE ₃₇₃ , VTE ₃₇₄ , VTE ₃₇₅ , VTE ₃₇₆ , VTE ₃₇₇ , VTE ₃₇₈ , VTE ₃₇₉ , VTE ₃₈₀ , VTE ₃₈₁ , VTE ₃₈₂ , VTE ₃₈₃ , VTE ₃₈₄ , VTE ₃₈₅ , VTE ₃₈₆ , VTE ₃₈₇ , VTE ₃₈₈ , VTE ₃₈₉ , VTE ₃₉₀ , VTE ₃₉₁ , VTE ₃₉₂ , VTE ₃₉₃ , VTE ₃₉₄ , VTE ₃₉₅ , VTE ₃₉₆ , VTE ₃₉₇ , VTE ₃₉₈ , VTE ₃₉₉ , VTE ₄₀₀ , VTE ₄₀₁ , VTE ₄₀₂ , VTE ₄₀₃ , VTE ₄₀₄ , VTE ₄₀₅ , VTE ₄₀₆ , VTE ₄₀₇ , VTE ₄₀₈ , VTE ₄₀₉ , VTE ₄₁₀ , VTE ₄₁₁ , VTE ₄₁₂ , VTE ₄₁₃ , VTE ₄₁₄ , VTE ₄₁₅ , VTE ₄₁₆ , VTE ₄₁₇ , VTE ₄₁₈ , VTE ₄₁₉ , VTE ₄₂₀ , VTE ₄₂₁ , VTE ₄₂₂ , VTE ₄₂₃ , VTE ₄₂₄ , VTE ₄₂₅ , VTE ₄₂₆ , VTE ₄₂₇ , VTE ₄₂₈ , VTE ₄₂₉ , VTE ₄₃₀ , VTE ₄₃₁ , VTE ₄₃₂ , VTE ₄₃₃ , VTE ₄₃₄ , VTE ₄₃₅ , VTE ₄₃₆ , VTE ₄₃₇ , VTE ₄₃₈ , VTE ₄₃₉ , VTE ₄₄₀ , VTE ₄₄₁ , VTE ₄₄₂ , VTE ₄₄₃ , VTE ₄₄₄ , VTE ₄₄₅ , VTE ₄₄₆ , VTE ₄₄₇ , VTE ₄₄₈ , VTE ₄₄₉ , VTE ₄₅₀ , VTE ₄₅₁ , VTE ₄₅₂ , VTE ₄₅₃ , VTE ₄₅₄ , VTE ₄₅₅ , VTE ₄₅₆ , VTE ₄₅₇ , VTE ₄₅₈ , VTE ₄₅₉ , VTE ₄₆₀ , VTE ₄₆₁ , VTE ₄₆₂ , VTE ₄₆₃ , VTE ₄₆₄ , VTE ₄₆₅ , VTE ₄₆₆ , VTE ₄₆₇ , VTE ₄₆₈ , VTE ₄₆₉ , VTE ₄₇₀ , VTE ₄₇₁ , VTE ₄₇₂ , VTE ₄₇₃ , VTE ₄₇₄ , VTE ₄₇₅ , VTE ₄₇₆ , VTE ₄₇₇ , VTE ₄₇₈ , VTE ₄₇₉ , VTE ₄₈₀ , VTE ₄₈₁ , VTE ₄₈₂ , VTE ₄₈₃ , VTE ₄₈₄ , VTE ₄₈₅ , VTE ₄₈₆ , VTE ₄₈₇ , VTE ₄₈₈ , VTE ₄₈₉ , VTE ₄₉₀ , VTE ₄₉₁ , VTE ₄₉₂ , VTE ₄₉₃ , VTE ₄₉₄ , VTE ₄₉₅ , VTE ₄₉₆ , VTE ₄₉₇ , VTE ₄₉₈ , VTE ₄₉₉ , VTE ₅₀₀ , VTE ₅₀₁ , VTE ₅₀₂ , VTE ₅₀₃ , VTE ₅₀₄ , VTE ₅₀₅ , VTE ₅₀₆ , VTE ₅₀₇ , VTE ₅₀₈ , VTE ₅₀₉ , VTE ₅₁₀ , VTE ₅₁₁ , VTE ₅₁₂ , VTE ₅₁₃ , VTE ₅₁₄ , VTE ₅₁₅ , VTE ₅₁₆ , VTE ₅₁₇ , VTE ₅₁₈ , VTE ₅₁₉ , VTE ₅₂₀ , VTE ₅₂₁ , VTE ₅₂₂ , VTE ₅₂₃ , VTE ₅₂₄ , VTE ₅₂₅ , VTE ₅₂₆ , VTE ₅₂₇ , VTE ₅₂₈ , VTE ₅₂₉ , VTE ₅₃₀ , VTE ₅₃₁ , VTE ₅₃₂ , VTE ₅₃₃ , VTE ₅₃₄ , VTE ₅₃₅ , VTE ₅₃₆ , VTE ₅₃₇ , VTE ₅₃₈ , VTE ₅₃₉ , VTE ₅₄₀ , VTE ₅₄₁ , VTE ₅₄₂ , VTE ₅₄₃ , VTE ₅₄₄ , VTE ₅₄₅ , VTE ₅₄₆ , VTE ₅₄₇ , VTE ₅₄₈ , VTE ₅₄₉ , VTE ₅₅₀ , VTE ₅₅₁ , VTE ₅₅₂ , VTE ₅₅₃ , VTE ₅₅₄ , VTE ₅₅₅ , VTE ₅₅₆ , VTE ₅₅₇ , VTE ₅₅₈ , VTE ₅₅₉ , VTE ₅₆₀ , VTE ₅₆₁ , VTE ₅₆₂ , VTE ₅₆₃ , VTE ₅₆₄ , VTE ₅₆₅ , VTE ₅₆₆ , VTE ₅₆₇ , VTE ₅₆₈ , VTE ₅₆₉ , VTE ₅₇₀ , VTE ₅₇₁ , VTE ₅₇₂ , VTE ₅₇₃ , VTE ₅₇₄ , VTE ₅₇₅ , VTE ₅₇₆ , VTE ₅₇₇ , VTE ₅₇₈ , VTE ₅₇₉ , VTE ₅₈₀ , VTE ₅₈₁ , VTE ₅₈₂ , VTE ₅₈₃ , VTE ₅₈₄ , VTE ₅₈₅ , VTE ₅₈₆ , VTE ₅₈₇ , VTE ₅₈₈ , VTE ₅₈₉ , VTE ₅₉₀ , VTE ₅₉₁ , VTE ₅₉₂ , VTE ₅₉₃ , VTE ₅₉₄ , VTE ₅₉₅ , VTE ₅₉₆ , VTE ₅₉₇ , VTE ₅₉₈ , VTE ₅₉₉ , VTE ₆₀₀ , VTE ₆₀₁ , VTE ₆₀₂ , VTE ₆₀₃ , VTE ₆₀₄ , VTE ₆₀₅ , VTE ₆₀₆ , VTE ₆₀₇ , VTE ₆₀₈ , VTE ₆₀₉ , VTE ₆₁₀ , VTE ₆₁₁ , VTE ₆₁₂ , VTE ₆₁₃ , VTE ₆₁₄ , VTE ₆₁₅ , VTE ₆₁₆ , VTE ₆₁₇ , VTE ₆₁₈ , VTE ₆₁₉ , VTE ₆₂₀ , VTE ₆₂₁ , VTE ₆₂₂ , VTE ₆₂₃ , VTE ₆₂₄ , VTE ₆₂₅ , VTE ₆₂₆ , VTE ₆₂₇ , VTE ₆₂₈ , VTE ₆₂₉ , VTE ₆₃₀ , VTE ₆₃₁ , VTE ₆₃₂ , VTE ₆₃₃ , VTE ₆₃₄ , VTE ₆₃₅ , VTE ₆₃₆ , VTE ₆₃₇ , VTE ₆₃₈ , VTE ₆₃₉ , VTE ₆₄₀ , VTE ₆₄₁ , VTE ₆₄₂ , VTE ₆₄₃ , VTE ₆₄₄ , VTE ₆₄₅ , VTE ₆₄₆ , VTE ₆₄₇ , VTE ₆₄₈ , VTE ₆₄₉ , VTE ₆₅₀ , VTE ₆₅₁ , VTE ₆₅₂ , VTE ₆₅₃ , VTE ₆₅₄ , VTE ₆₅₅ , VTE ₆₅₆ , VTE ₆₅₇ , VTE ₆₅₈ , VTE ₆₅₉ , VTE ₆₆₀ , VTE ₆₆₁ , VTE ₆₆₂ , VTE ₆₆₃ , VTE ₆₆₄ , VTE ₆₆₅ , VTE ₆₆₆ , VTE ₆₆₇ , VTE ₆₆₈ , VTE ₆₆₉ , VTE ₆₇₀ , VTE ₆₇₁ , VTE ₆₇₂ , VTE ₆₇₃ , VTE ₆₇₄ , VTE ₆₇₅ , VTE ₆₇₆ , VTE ₆₇₇ , VTE ₆₇₈ , VTE ₆₇₉ , VTE ₆₈₀ , VTE ₆₈₁ , VTE ₆₈₂ , VTE ₆₈₃ , VTE ₆₈₄ , VTE ₆₈₅ , VTE ₆₈₆ , VTE ₆₈₇ , VTE ₆₈₈ , VTE ₆₈₉ , VTE ₆₉₀ , VTE ₆₉₁ , VTE ₆₉₂ , VTE ₆₉₃ , VTE ₆₉₄ , VTE ₆₉₅ , VTE ₆₉₆ , VTE ₆₉₇ , VTE ₆₉₈ , VTE ₆₉₉ , VTE ₇₀₀ , VTE ₇₀₁ , VTE ₇₀₂ , VTE ₇₀₃ , VTE ₇₀₄ , VTE ₇₀₅ , VTE ₇₀₆ , VTE ₇₀₇ , VTE ₇₀₈ , VTE ₇₀₉ , VTE ₇₁₀ , VTE ₇₁₁ , VTE ₇₁₂ , VTE ₇₁₃ , VTE ₇₁₄ , VTE ₇₁₅ , VTE ₇₁₆ , VTE ₇₁₇ , VTE ₇₁₈ , VTE ₇₁₉ , VTE ₇₂₀ , VTE ₇₂₁ , VTE ₇₂₂ , VTE ₇₂₃ , VTE ₇₂₄ , VTE ₇₂₅ , VTE ₇₂₆ , VTE ₇₂₇ , VTE ₇₂₈ , VTE ₇₂₉ , VTE ₇₃₀ , VTE ₇₃₁ , VTE ₇₃₂ , VTE ₇₃₃ , VTE ₇₃₄ , VTE ₇₃₅ , VTE ₇₃₆ , VTE ₇₃₇ , VTE ₇₃₈ , VTE ₇₃₉ , VTE ₇₄₀ , VTE ₇₄₁ , VTE ₇₄₂ , VTE ₇₄₃ , VTE ₇₄₄ , VTE ₇₄₅ , VTE ₇₄₆ , VTE ₇₄₇ , VTE ₇₄₈ , VTE ₇₄₉ , VTE ₇₅₀ , VTE ₇₅₁ , VTE ₇₅₂ , VTE ₇₅₃ , VTE ₇₅₄ , VTE ₇₅₅ , VTE ₇₅₆ , VTE ₇₅₇ , VTE ₇₅₈ , VTE ₇₅₉ , VTE ₇₆₀ , VTE ₇₆₁ , VTE ₇₆₂ , VTE ₇₆₃ , VTE ₇₆₄ , VTE ₇₆₅ , VTE ₇₆₆ , VTE ₇₆₇ , VTE ₇₆₈ , VTE ₇₆₉ , VTE ₇₇₀ , VTE ₇₇₁ , VTE ₇₇₂ , VTE ₇₇₃ , VTE ₇₇₄ , VTE ₇₇₅ , VTE ₇₇₆ , VTE ₇₇₇ , VTE ₇₇₈ , VTE ₇₇₉ , VTE ₇₈₀ , VTE ₇₈₁ , VTE ₇₈₂ , VTE ₇₈₃ , VTE ₇₈₄ , VTE ₇₈₅ , VTE ₇₈₆ , VTE ₇₈₇ , VTE ₇₈₈ , VTE ₇₈₉ , VTE ₇₉₀ , VTE ₇₉₁ , VTE ₇₉₂ , VTE ₇₉₃ , VTE ₇₉₄ , VTE ₇₉₅ , VTE ₇₉₆ , VTE ₇₉₇ , VTE ₇₉₈ , VTE ₇₉₉ , VTE ₈₀₀ , VTE ₈₀₁ , VTE ₈₀₂ , VTE ₈₀₃ , VTE ₈₀₄ , VTE ₈₀₅ , VTE ₈₀₆ , VTE ₈₀₇ , VTE ₈₀₈ , VTE ₈₀₉ , VTE ₈₁₀ , VTE ₈₁₁ , VTE ₈₁₂ , VTE ₈₁₃ , VTE ₈₁₄ , VTE ₈₁₅ , VTE ₈₁₆ , VTE ₈₁₇ , VTE ₈₁₈ , VTE ₈₁₉ , VTE ₈₂₀ , VTE ₈₂₁ , VTE ₈₂₂ , VTE ₈₂₃ , VTE ₈₂₄ , VTE ₈₂₅ , VTE ₈₂₆ , VTE ₈₂₇ , VTE ₈₂₈ , VTE ₈₂₉ , VTE ₈₃₀ , VTE ₈₃₁ , VTE ₈₃₂ , VTE ₈₃₃ , VTE ₈₃₄ , VTE ₈₃₅ , VTE ₈₃₆ , VTE ₈₃₇ , VTE ₈₃₈ , VTE ₈₃₉ , VTE ₈₄₀ , VTE ₈₄₁ , VTE ₈₄₂ , VTE ₈₄₃ , VTE ₈₄₄ , VTE ₈₄₅ , VTE ₈₄₆ , VTE ₈₄₇ , VTE ₈₄₈ , VTE ₈₄₉ , VTE ₈₅₀ , VTE ₈₅₁ , VTE ₈₅₂ , VTE ₈₅₃ , VTE ₈₅₄ , VTE ₈₅₅ , VTE ₈₅₆ , VTE ₈₅₇ , VTE ₈₅₈ , VTE ₈₅₉ , VTE ₈₆₀ , VTE ₈₆₁ , VTE ₈₆₂ , VTE ₈₆₃ , VTE ₈₆₄ , VTE ₈₆₅ , VTE ₈₆₆ , VTE ₈₆₇ , VTE ₈₆₈ , VTE ₈₆₉ , VTE ₈₇₀ , VTE ₈₇₁ , VTE ₈₇₂ , VTE ₈₇₃ , VTE ₈₇₄ , VTE ₈₇₅ , VTE ₈₇₆ , VTE ₈₇₇ , VTE ₈₇₈ , VTE ₈₇₉ , VTE ₈₈₀ , VTE ₈₈₁ , VTE ₈₈₂ , VTE ₈₈₃ , VTE ₈₈₄ , VTE ₈₈₅ , VTE ₈₈₆ , VTE ₈₈₇ , VTE ₈₈₈ , VTE ₈₈₉ , VTE ₈₉₀ , VTE ₈₉₁ , VTE ₈₉₂ , VTE ₈₉₃ , VTE ₈₉₄ , VTE ₈₉₅ , VTE ₈₉₆ , VTE ₈₉₇ , VTE ₈₉₈ , VTE ₈₉₉ , VTE ₉₀₀ , VTE ₉₀₁ , VTE ₉₀₂ , VTE ₉₀₃ , VTE ₉₀₄ , VTE ₉₀₅ , VTE ₉₀₆ , VTE ₉₀₇ , VTE ₉₀₈ , VTE ₉₀₉ , VTE ₉₁₀ , VTE ₉₁₁ , VTE ₉₁₂ , VTE ₉₁₃ , VTE ₉₁₄ , VTE ₉₁₅ , VTE ₉₁₆ , VTE ₉₁₇ , VTE ₉₁₈ , VTE ₉₁₉ , VTE ₉₂₀ , VTE ₉₂₁ , VTE ₉₂₂ , VTE ₉₂₃ , VTE ₉₂₄ , VTE ₉₂₅ , VTE ₉₂₆ , VTE ₉₂₇ , VTE ₉₂₈ , VTE ₉₂₉ , VTE ₉₃₀ , VTE ₉₃₁ , VTE ₉₃₂ , VTE ₉₃₃ , VTE ₉₃₄ , VTE ₉₃₅ , VTE ₉₃₆ , VTE ₉₃₇ , VTE ₉₃₈ , VTE ₉₃₉ , VTE ₉₄₀ , VTE ₉₄₁ , VTE ₉₄₂ , VTE ₉₄₃ , VTE ₉₄₄ , VTE ₉₄₅ , VTE ₉₄₆ , VTE ₉₄₇ , VTE ₉₄₈ , VTE ₉₄₉ , VTE ₉₅₀ , VTE ₉₅₁ , VTE ₉₅₂ , VTE ₉₅₃ , VTE ₉₅₄ , VTE ₉₅₅ , VTE ₉₅₆ , VTE ₉₅₇ , VTE ₉₅₈ , VTE ₉₅₉ , VTE ₉₆₀ , VTE ₉₆₁ , VTE ₉₆₂ , VTE ₉₆₃ , VTE ₉₆₄ , VTE ₉₆₅ , VTE ₉₆₆ , VTE ₉₆₇ , VTE ₉₆₈ , VTE ₉₆₉ , VTE ₉₇₀ , VTE ₉₇₁ , VTE ₉₇₂ , VTE ₉₇₃ , VTE ₉₇₄ , VTE ₉₇₅ , VTE ₉₇₆ , VTE ₉₇₇ , VTE ₉₇₈ , VTE ₉₇₉ , VTE ₉₈₀ , VTE ₉₈₁ , VTE ₉₈₂ , VTE ₉₈₃ , VTE ₉₈₄ , VTE ₉₈₅ , VTE ₉₈₆ , VTE ₉₈₇ , VTE ₉₈₈ , VTE ₉₈₉ , VTE ₉₉₀ , VTE ₉₉₁ , VTE ₉₉₂ , VTE ₉₉₃ , VTE ₉₉₄ , VTE ₉₉₅ , VTE ₉₉₆ , VTE ₉₉₇ , VTE ₉₉₈ , VTE ₉₉₉ , VTE ₁₀₀₀ , VTE ₁₀₀₁ , VTE ₁₀₀₂ , VTE ₁₀₀₃ , VTE ₁₀₀₄ , VTE ₁₀₀₅ , VTE ₁₀₀₆ , VTE ₁₀₀₇ , VTE ₁₀₀₈ , VTE ₁₀₀₉ , VTE ₁₀₁₀ , VTE ₁₀₁₁ , VTE ₁₀					

[illegible]

SEPARADOR



RUIDO AMBIENTAL

	CADENA DE CUSTODIA DE RUIDO AMBIENTAL (MEDICIÓN PUNTUAL) F-OMA-008	CÓDIGO: F-OMA-008 VERSIÓN: 04 FECHA: 7/12/2020

Página: 1 de 1

3274-21/000

CLIENTE	FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C.	N° ORDEN DE SERVICIO	04008-21/OMA	TIPO DE SERVICIO	
PERSONA DE CONTACTO	JOEL NAVARRO			Semanal	Actual
CORREO / TELÉFONO	JOEL.NAVARRO@FCISA.COM / 950909091	N° SOLICITUD DE SERVICIO		Mensual	No periódico
LUGAR DE MUESTREO	EL ALTO LARAN - CHINCHA			Trimestral	Otro
REFERENCIA DEL CLIENTE (PROCEDENCIA/PROYECTO)	MONITOREO AMBIENTAL - DIA PARA EL PROYECTO S.E. CHINCHA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS			Semanal	

DATOS DEL MUESTREO													
Estación de muestreo	Descripción	Ubicación Geográfica (WGS84)		Zonificación de acuerdo al ECA (*)	Fuente Generadora de ruido [m]	PERIODO	Fecha y Hora de inicio			Tiempo de medición (min)	Medición Continua [dB(A)]	Condiciones Meteorológicas	
		Latitud	Longitud				Día	Hora	Minuto				
RA-01	Dentro del área influencia proyecto	8 512 480	N	Z1	FUJA	Diurno	F	23/04/2021	H	12:00	50	X	CONDICIONES NORMALES NO INTERFIERE EN LA MEDICIÓN
		883 770	E	Z1	FUJA	Nocturno	F	23/04/2021	H	23:55	50	X	CONDICIONES NORMALES NO INTERFIERE EN LA MEDICIÓN
RA-02	Cerca a la plazuela el alto laran	8 512 510	N	Z1	FUJA	Diurno	F	23/04/2021	H	09:30	50	X	CONDICIONES NORMALES NO INTERFIERE EN LA MEDICIÓN
		882 630	E	Z1	FUJA	Nocturno	F	23/04/2021	H	22:59	60	X	CONDICIONES NORMALES NO INTERFIERE EN LA MEDICIÓN
RA-03	Zona posterior al proyecto	8 511 789	N	Z1	FUJA	Diurno	F	23/04/2021	H	10:40	80	K	CONDICIONES NORMALES NO INTERFIERE EN LA MEDICIÓN
		884 242	E	Z1	FUJA	Nocturno	F	23/04/2021	H	23:50	90	K	CONDICIONES NORMALES NO INTERFIERE EN LA MEDICIÓN
RA-04	Vertice derecho del proyecto	8 512 354	N	Z1	FUJA	Diurno	F	26/04/2021	H	12:30	50	K	CONDICIONES NORMALES NO INTERFIERE EN LA MEDICIÓN
		884 067	E	Z1	FUJA	Nocturno	F	26/04/2021	H	22:01	50	K	CONDICIONES NORMALES NO INTERFIERE EN LA MEDICIÓN
			N			Diurno	F		H				
			E			Nocturno	F		H				
			N			Diurno	F		H				
			E			Nocturno	F		H				

EQUIPO	MARCA	MODELO	CÓDIGO INTERNO/SERIE
SONÓMETRO	LARSON DAVIS	LXT1	ELAB-3734 / 5438
ESTACIÓN METEOROLÓGICA	DAVIS	VANTAGE PRO 2	ELAB-1418 / A80107025N

VERIFICACIÓN DEL EQUIPO EN CAMPO		
Valor de la verificación inicial	Fecha	Hora
(94.1 - 114.0) d B	23/04/2021	00:20
Valor de la verificación final	Fecha	Hora
(94.0 - 114.1) d B	26/04/2021	22:20

Observaciones: Producto: Planta Industrial

Indicar Tipo (Fija o móvil) y nombre de la fuente generadora de ruido

Información proporcionada por:

BUREAU VENTAS
INSPECTORATE

X

Datos del responsable del muestreo	
Firma	
Nombre	D. FIGUEROA J.
Fecha	26/04/2021 hora 17:00

Datos del Supervisor y/o Responsable en campo (cliente)	
Firma	
Nombre	Juan Navarro Estrella
Fecha	27/04/2021 hora 16:00

Datos y sello del responsable de Recepción de muestras del Laboratorio	
Firma	
Nombre	Edgar Escobedo
Fecha	hora 08:00

RECIBIDO
 Área Recepción de Muestras
 División de Medio Ambiente

30 ABR. 2021


INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 A Bureau Veritas Group Company

		REPORTE DE RUIDO AMBIENTAL - PUNTUAL				F-OMA-114 VERSION:01 FECHA: 06/03/2020	
I RESULTADOS:							
Medición Continua de [A] Horario diurno							
Fecha	Hora (h)	Código del cliente	Sub-medición	Descripción del punto de muestreo	Unidades dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84	
					Limín.	L95%	E
2021-04-23	12:00				51.6	47.3	
2021-04-23	12:10				55.0	48.1	
2021-04-23	12:20	RA-01			56.0	46.3	
2021-04-23	12:30				51.0	49.3	
2021-04-23	12:40				59.0	40.3	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S Leq(T): 47.2 Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S Lmax: 59.0 Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S Lmin: 40.5 Incertidumbre de Medición (+/-): 0.0					Altitud: 137 m.s.n.m.		
Observaciones: Descripción de la fuente o fuentes de ruido: RUIDO CONSIDERADO POR LA VELOCIDAD DEL VIENTO Y FOBLADRES Condiciones de operación: TRUQUE NEBLADO, SON PROYECTO INCLINADO A 45 GRADOS EN DIRECCION AL PROYECTO Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: Descripción de condiciones meteorológicas: Clima cálido por la mañana y con vientos moderados.							

Medición Continua de [A] Horario Nocturno							
Fecha	Hora (h)	Código del cliente	Sub-medición	Descripción del punto de muestreo	Unidades dB(A)	Coordenadas UTM WGS 84	
					Limín.	L95%	E
2021-04-23	23:58				49.6	31.6	
2021-04-24	00:03				46.3	30.1	
2021-04-24	00:18	RA-01			44.9	35.7	
2021-04-24	00:28				45.3	36.8	
2021-04-24	00:38				48.0	38.3	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S Leq(T): 35.9 Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S Lmax: 49.6 Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S Lmin: 29.8 Incertidumbre de Medición (+/-): 35.8					Altitud: 137 m.s.n.m.		
Observaciones: Descripción de la fuente o fuentes de ruido: RUIDO CONSIDERADO POR LA VELOCIDAD DEL VIENTO Y FOBLADRES Condiciones de operación: TRUQUE NEBLADO, SON PROYECTO INCLINADO A 45 GRADOS EN DIRECCION AL PROYECTO Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: Descripción de condiciones meteorológicas: Clima cálido por la zona de monitoreo por la noche y vientos moderados.							

	REPORTE DE RUIDO AMBIENTAL - PUNTUAL		F-OMA-114 VERSION:01 FECHA: 06/02/2020

RESULTADOS:

Medición Continua dB (A) Horario Diurno						
Fecha	Hora (h)	Código del cliente	Sub-medición	Descripción del punto de muestreo	Unidades: dB(A)	
					L _{max}	L _{95%}
2021-04-23	00:30				54.1	42.9
2021-04-23	00:40					
2021-04-23	09:50	RA-02			54.0	40.7
2021-04-23	10:00				56.5	40.5
2021-04-23	10:10				51.0	40.9
2021-04-23	10:10				60.5	40.5

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LAeqT: 42.9

Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L_{max}: 60.5Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L_{min}: 40.5

Incertidumbre de Medición (+/-): 0.0

Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: RUIDO CONSIDERADO POR LA VELOCIDAD DEL VIENTO Y POBLADORES
	Condiciones de operación: TIPO DE VEHICULO: SONOMETRO INCLINADO A 45 GRADOS EN DIRECCION AL PROYECTO
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones:
	Descripción de condiciones meteorológicas: Clima caluroso por la mañana y con vientos moderados.

Medición Continua dB (A) Horario Nocturno						
Fecha	Hora (h)	Código del cliente	Sub-medición	Descripción del punto de muestreo	Unidades: dB(A)	
					L _{max}	L _{95%}
2021-04-23	22:01				40.6	31.1
2021-04-23	22:11				46.2	20.1
2021-04-23	22:21	RA-02			47.9	35.2
2021-04-23	22:31				45.4	31.0
2021-04-23	22:41				40.2	34.6

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S LAeqT: 37.0

Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L_{max}: 49.6Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L_{min}: 29.1

Incertidumbre de Medición (+/-): 36.0

Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: RUIDO CONSIDERADO POR LA VELOCIDAD DEL VIENTO Y POBLADORES
	Condiciones de operación: TIPO DE VEHICULO: SONOMETRO INCLINADO A 45 GRADOS EN DIRECCION AL PROYECTO
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones:
	Descripción de condiciones meteorológicas: Clima caluroso por la zona de monitoreo por la noche y vientos moderados.

	REPORTE DE RUIDO AMBIENTAL - PUNTUAL		F-OMA-114 VERSION:01 FECHA: 06/02/2020

1. RESULTADOS:

Medición Continua de (A) Horario Nocturno						
Fecha	Hora (h)	Código del cliente	Sub-medición	Descripción del punto de muestra	Unidades: dB(A)	
					L _{min}	L _{max}
2021-04-23	11:40				40.4	43.3
2021-04-23	11:50				40.7	42.6
2021-04-23	12:00	RA-03			41.5	43.0
2021-04-23	12:10				40.7	45.2
2021-04-23	12:20				41.6	42.0

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _{eq,T}	43.7
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L _{max}	53.6
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L _{min}	40.4
Incertidumbre de Medición (+/-)	0.0

Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: RUIDO CUMULADO POR LA VELOCIDAD DEL VIENTO Y POBLADORES
	Condiciones de operación: TRUQUE NUBLADO, SOLAMIENTO INCLINADO A 45 GRADOS EN DIRECCION AL FUJERTO
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones:
	Descripción de condiciones meteorológicas: Clima caluroso por la mañana y con vientos moderados.

Medición Continua de (A) Horario Nocturno						
Fecha	Hora (h)	Código del cliente	Sub-medición	Descripción del punto de muestra	Unidades: dB(A)	
					L _{min}	L _{max}
2021-04-23	23:00				40.0	37.5
2021-04-23	23:10				40.3	35.2
2021-04-23	23:20	RA-01			40.8	35.7
2021-04-23	23:30				45.3	31.9
2021-04-23	23:40				48.8	33.9

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L _{eq,T}	39.7
Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L _{max}	49.9
Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L _{min}	31.9
Incertidumbre de Medición (+/-)	39.1

Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: RUIDO CUMULADO POR LA VELOCIDAD DEL VIENTO Y POBLADORES
	Condiciones de operación: TRUQUE NUBLADO, SOLAMIENTO INCLINADO A 45 GRADOS EN DIRECCION AL PROYECTO
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones:
	Descripción de condiciones meteorológicas: Clima caluroso por la zona de monitoreo por la noche y vientos moderados.

	REPORTE DE RUIDO AMBIENTAL - PUNTUAL		F-OMA-116 VERSION: 01 FECHA: 06/02/2020

1. RESULTADOS:

Medición Continua dB (A) horario diurno						
Fecha	Hora (h)	Código del cliente	Sub-medición	Descripción del punto de muestreo	Unidades: dB(A)	Altura
					L _{max}	m.s.n.m
2021-04-26	11:30				53.7	
					L _{min}	
2021-04-26	11:40				40.1	
					L _{eqT}	
2021-04-26	11:50	RA-04			47.3	
					L _{95%}	
2021-04-26	12:00				43.0	
					N	
2021-04-26	12:10				44.0	
					384.057	8 512.354
					42.5	139
					44.0	
					41.0	

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L_{eqT}:Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L_{max}:Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L_{min}:

Incertidumbre de Medición (+/-):

Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: RUIDO CONSIDERADO POR LA VELOCIDAD DEL VIENTO Y POBLACIONES
	Condiciones de operación: TRUPODE APTUBADO, SON INCLUIDO A 45 GRADOS EN DIRECCION AL PROYECTO
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones:
	Descripción de condiciones meteorológicas: Clima caluroso por la mañana y con vientos moderados.

Medición Continua dB (A) horario nocturno						
Fecha	Hora (h)	Código del cliente	Sub-medición	Descripción del punto de muestreo	Unidades: dB(A)	Altura
					L _{max}	m.s.n.m
2021-04-26	22:01				59.4	
					L _{min}	
2021-04-26	22:11				29.6	
					L _{eqT}	
2021-04-26	22:21	RA-04			36.4	
					L _{95%}	
2021-04-26	22:31				30.8	
					N	
2021-04-26	22:41				38.9	
					34.4	
					37.8	8 512.354
					38.7	139
					39.2	
					35.7	

Nivel equivalente ponderado en frecuencia A y tiempo S L_{eqT}:Nivel Máximo en frecuencia A y tiempo S L_{max}:Nivel Mínimo en frecuencia A y tiempo S L_{min}:

Incertidumbre de Medición (+/-):

Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: RUIDO CONSIDERADO POR LA VELOCIDAD DEL VIENTO Y POBLACIONES
	Condiciones de operación: TRUPODE APTUBADO, SON INCLUIDO A 45 GRADOS EN DIRECCION AL PROYECTO
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones:
	Descripción de condiciones meteorológicas: Clima caluroso por la zona de monitoreo por la noche y vientos moderados.

SEPARADOR



RADIACIONES

CLIENTE	IC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.S
PERSONA DE CONTACTO	JOSUE NAVARRO
CONTACTO / TELEFONO	992.91.7773 / 992.96.34.34 / 313.11.88.88
EXPERIENCIA PREVIOS	MONTAJE AMBIENTAL PARA EL PROYECTO DE LA ZONA MUJER EN ZER K V ANILACIONES ASOCIADAS
DISTRITO / MUNICIPIO	ICA
PROYECTO	CHERINA EL ALTO LARAN

N° ORDEN DE SERVICIO	0000-21 / 0166

[illegible]

DESCRIPCION DE EQUIPOS Y LA ZONA EN LA MEDICION			
EQUIPO	MARCA	MODELO	CIERRE EXTERNO
MEDIDOR DE CORRIENTE ELECTRONICA METRO		FF 300 011	ELAB-001

Keywords:

$$B \text{ (}\mu\text{T)} = \sqrt{(B_x^2 + B_y^2 + B_z^2)} = 0.001$$

nT = Nano Tesla

$$H(A/m) = B(uT)/1.27$$

$14T = 1000 \text{ mT}$

$$E(V/m) = H(A/m) = 377$$

Firma del trasformatore responsabile del processo

Nome e Cognome: ALBERTO A. DI GIACOMO

Prova: 2003/2004

data: 1/11/03

Verifica el nivel de hidratación por el peso (% de agua)

Nombre: Andrés Martínez (Impresión)

Fecha: 27/04/2021 Hora: 14:25

RECIBIDO
 Área Recepción de Muestras
 División de Medio Ambiente
 30 ABR. 2021
 08:00
 INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.
 A Bureau Veritas Group Company

SEPARADOR



SUELO

SEPARADOR



ANEXO 5.4 R.D DE ESTUDIOS DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

SEPARADOR



SECTOR CHINCHA



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0187-2021-MINEM/DGAAE

Lima, 09 de noviembre de 2021

Vistos, el Registro N° 3175986 del 21 de julio de 2021 presentado por Consorcio Transmantaro S.A., mediante el cual solicitó la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto “S.E. Chíncha en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, ubicado en el distrito de Alto Larán, provincia de Chíncha, departamento de Ica; y, el Informe N° 0590-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 09 de noviembre de 2021.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM¹ (en adelante, ROF del MINEM), establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del subsector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente;

Que, los literales c) y d) del artículo 91 del ROF del MINEM señalan las funciones de la DGAAE que, entre otras, se encuentran las de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias, y evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones en el marco de sus competencias;

Que, asimismo, el literal i) del artículo 91 del ROF del MINEM señala que la DGAAE, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, dispone, como una condición para la evaluación de un Estudio Ambiental, que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios; y, ninguna autoridad nacional, sectorial o regional podrá aprobarlas o autorizarlas si no cuentan previamente con la Certificación Ambiental contenida en la Resolución expedida por la autoridad competente correspondiente;

Que, el numeral 7.1 del artículo 7 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE), establece que previo al inicio de las actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente el Estudio Ambiental que, luego de su

¹ Modificado por el Decreto Supremo N° 026-2010-EM, el Decreto Supremo N° 030-2012-EM, el Decreto Supremo N° 025-2013-EM, el Decreto Supremo N° 016-2017-EM y el Decreto Supremo N° 021-2018-EM.

aprobación, es de obligatorio cumplimiento;

Que, el literal a) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, menciona que la Declaración de Impacto Ambiental será aplicable a aquellos proyectos que podrían generar impactos ambientales negativos leves;

Que, asimismo, en el artículo 23 del RPAAE se indica que, en forma previa a la presentación de la solicitud de evaluación de los Estudios Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios o su modificación, el Titular debe solicitar una reunión con la Autoridad Ambiental Competente, con el fin de realizar una exposición de dichos instrumentos;

Que, el artículo 27 del RPAAE, señala que la Declaración de Impacto Ambiental es un Estudio Ambiental que contiene la descripción de la actividad propuesta y de sus efectos, directos o indirectos, respecto de los impactos ambientales negativos leves previsibles de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo;

Que, el artículo 28 del RPAAE establece el procedimiento de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, señalando en el numeral 3 que, el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el artículo 29 del RPAAE establece que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la Certificación Ambiental dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular;

Que, con Resolución Directoral N° 0108-2021-MINEM/DGAAE del 7 de mayo de 2021, la DGAAE del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) aprobó los Términos de Referencia (en adelante, TdR) para la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del Proyecto “S.E. Chíncha en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, (en adelante, el Proyecto), los cuales se analizaron en el Informe N° 0225-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, el 15 de julio del 2021, Consorcio Transmantaro S.A. (en adelante, el Titular) realizó la exposición técnica de la DIA del Proyecto ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del RPAAE;

Que, mediante Registro N° 3175986 del 21 de julio de 2021, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la DIA del Proyecto para su evaluación;

Que, a través del Oficio N° 0408-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0350-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 23 de junio de 2021, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto;

Que, con Registro N° 3191788 del 4 de agosto de 2021, el Titular presentó a la DGAAE del MINEM, las evidencias de la ejecución de los mecanismos de participación ciudadana de la DIA del Proyecto;

Que, mediante Auto Directoral N° 0142-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0406-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 3 de setiembre de 2021, la DGAAE comunicó al Titular las observaciones formuladas a la DIA del Proyecto, para lo cual se otorgó un plazo de diez (10) días hábiles para que el Titular presente información para la subsanación a las observaciones realizadas;

Que, con Registro N° 3205749 del 14 de setiembre de 2021, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0406-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Auto Directoral N° 0151-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0425-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 16 de setiembre de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales a los inicialmente otorgados en el Auto Directoral N° 0142-2021-MINEM/DGAAE;

Que, a través del Registro N° 3210635 del 1 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación de las observaciones comunicadas con Auto Directoral N° 0142-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0406-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, con Registro N° 3215375 del 15 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la copia del cargo de ingreso de la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0406-2021-MINEM/DGAAE-DEAE de la DIA del Proyecto a la Municipalidad Provincial de Chíncha, Municipalidad Distrital de Alto Larán y a la Dirección Regional de Energía y Minas de Ica;

Que, mediante Registro N° 3217394 del 20 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información complementaria para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0406-2021-MINEM/DGAAE-DEAE y trasladadas en el Auto Directoral N° 0142-2021-MINEM/DGAAE;

Que, a través del Registro N° 3217674 del 21 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la copia del cargo de ingreso de información complementaria para la subsanación de las observaciones a la Municipalidad Provincial de Chíncha, Municipalidad Distrital Alto Larán y a la Dirección Regional de Energía y Minas de Ica;

Que, el objetivo del Proyecto es construir y operar una nueva subestación eléctrica denominada “*Chíncha 220/60 kV*”, y las ampliaciones asociadas para su interconexión al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional; y conforme se aprecia en el Informe N° 0590-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 09 de noviembre de 2021, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar la referida Declaración de Impacto Ambiental;

De conformidad con la Ley N° 27446 y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias y la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto “S.E. Chíncha en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A., ubicado en el distrito de Alto Larán, provincia de Chíncha, departamento de Ica; de conformidad con el Informe N° 0590-2021-MINEM/DGAAE-

DEAE del 09 de noviembre de 2021, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Consorcio Transmantaro S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto “S.E. Chíncha en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- Consorcio Transmantaro S.A. deberá comunicar el inicio de actividades del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Artículo 4°.- La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto “S.E. Chíncha en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas” no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 5°.- Remitir a Consorcio Transmantaro S.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 6°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, copia de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

Artículo 7°.- Remitir a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ica, Municipalidad Provincial de Chíncha y Municipalidad Distrital de Alto Larán, copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 8°.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,

Ing. Juan Orlando Cossio Williams
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

SEPARADOR



SECTOR NAZCA



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0201-2021-MINEM/DGAAE

Lima, 17 de diciembre de 2021

Vistos, el Registro N° 3186828 del 30 de julio de 2021 presentado por Consorcio Transmantaro S.A., mediante el cual solicitó la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “S.E. Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, ubicado en el distrito y provincia de Nasca, en el departamento de Ica; y, el Informe N° 0661-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de diciembre de 2021.

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM¹ (en adelante, ROF del MINEM), establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del subsector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente;

Que, los literales c) y d) del artículo 91 del ROF del MINEM señalan las funciones de la DGAAE que, entre otras, se encuentran las de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias, y evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones en el marco de sus competencias;

Que, asimismo, el literal i) del artículo 91 del ROF del MINEM señala que la DGAAE, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 3 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, dispone, como una condición para la evaluación de un Estudio Ambiental, que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios; y, ninguna autoridad nacional, sectorial o regional podrá aprobarlas o autorizarlas si no cuentan previamente con la Certificación Ambiental contenida en la Resolución expedida por la autoridad competente correspondiente;

Que, el numeral 7.1 del artículo 7 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE), establece que previo al inicio de las actividades eléctricas susceptibles de generar impactos ambientales negativos, sujetas al SEIA, el Titular está obligado a presentar a la Autoridad Ambiental Competente el Estudio Ambiental que, luego de su

¹ Modificado por el Decreto Supremo N° 026-2010-EM, el Decreto Supremo N° 030-2012-EM, el Decreto Supremo N° 025-2013-EM, el Decreto Supremo N° 016-2017-EM y el Decreto Supremo N° 021-2018-EM.

aprobación, es de obligatorio cumplimiento.

Que, el literal a) del numeral 4.1 del artículo 4 de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, menciona que la Declaración de Impacto Ambiental será aplicable a aquellos proyectos que podrían generar impactos ambientales negativos leves;

Que, asimismo, en el artículo 23 del RPAAE se indica que, en forma previa a la presentación de la solicitud de evaluación de los Estudios Ambientales e Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios o su modificación, el Titular debe solicitar una reunión con la Autoridad Ambiental Competente, con el fin de realizar una exposición de dichos instrumentos;

Que, el artículo 27 del RPAAE, señala que la Declaración de Impacto Ambiental es un Estudio Ambiental que contiene la descripción de la actividad propuesta y de sus efectos, directos o indirectos, respecto de los impactos ambientales negativos leves previsibles de dicha actividad en el ambiente físico, biológico y social a corto y largo plazo;

Que, el artículo 28 del RPAAE establece el procedimiento de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, señalando en el numeral 3 que, el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para que subsane las observaciones realizadas por la Autoridad Ambiental Competente y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación;

Que, el artículo 29 del RPAAE establece que, verificado el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, la Autoridad Ambiental Competente emite la Certificación Ambiental dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el levantamiento de observaciones por parte del Titular;

Que, con Resolución Directoral N° 0107-2020-MINEM/DGAAE del 7 de mayo de 2021, DGAAE del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM) aprobó los Términos de Referencia (en adelante, TdR) para la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) del proyecto “S.E. Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, de acuerdo con los fundamentos indicados en el Informe N° 0223-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Carta CS00518-21031031 del 11 de junio de 2021, Consorcio Transmantaro S.A. (en adelante, el Titular) comunicó a la DGAAE el inicio de elaboración de la DIA del proyecto “S.E. Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas” de conformidad con el numeral 18.8 del artículo 18 del RPAAE;

Que, el 27 de julio del 2021, el Titular realizó la exposición técnica de la DIA del proyecto “S.E. Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas” (en adelante, el Proyecto), ante la DGAAE del MINEM, de conformidad con el artículo 23 del RPAAE;

Que, con Registro N° 3186828 del 30 de julio de 2021, el Titular presentó la DIA del Proyecto a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, para su correspondiente evaluación;

Que, mediante Oficio N° 0418-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0362-2021-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 4 de agosto de 2021, la DGAAE del MINEM comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación de la DIA del Proyecto;

Que, a través del Registro N° 3195686 del 13 de agosto de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, el Informe de Ejecución de Mecanismos de Participación Ciudadana para el Proyecto, en dicho informe adjuntó la copia del cargo de presentación de la DIA del Proyecto a la Municipalidad Provincial de Nasca y a la Dirección Regional de Energía y Minas de Ica. Asimismo, presentó las copias de las páginas completas de las publicaciones en el Diario Oficial “El Peruano” y en el diario “Correo-Ica”, ambas publicadas el 11 agosto de 2021, para la difusión de la DIA del Proyecto según el formato del MINEM; igualmente, presentó la captura de pantalla del portal web y de la cuenta Facebook del Titular, donde se puede visualizar un enlace para realizar consultas y la DIA del Proyecto para revisión de terceros;

Que, con Auto Directoral N° 0147-2021-MINEM/DGAAE del 14 de setiembre de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0420-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 14 de setiembre de 2021;

Que, mediante Registro N° 3209167 del 29 de setiembre de 2021, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0420-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, a través del Auto Directoral N° 0159-2021-MINEM/DGAAE e Informe N° 0441-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 29 de setiembre de 2021, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles adicionales, a los inicialmente otorgados en el Auto Directoral N° 0147-2021-MINEM/DGAAE, para que cumpla con presentar la subsanación de las observaciones realizadas a través del Informe N° 0420-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 14 de setiembre de 2021;

Que, con Registro N° 3215239 del 14 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0420-2021-MINEM/DGAAE-DEAE y trasladadas en el Auto Directoral N° 0147-2021-MINEM/DGAAE, ambos del 14 de setiembre de 2021;

Que, mediante Registro N° 3217944 del 22 de octubre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, la copia del cargo de la subsanación de las observaciones señaladas en el Informe N° 0420-2021-MINEM/DGAAE-DEAE de la DIA del Proyecto, a la Dirección Regional de Energía y Minas de Ica y a la Municipalidad Provincial de Nasca;

Que, a través del Registro N° 3225994 del 16 de noviembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información complementaria para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0420-2021-MINEM/DGAAE-DEAE y trasladadas en el Auto Directoral N° 0147-2021-MINEM/DGAAE, ambos del 29 de setiembre de 2021;

Que, con Registro N° 3226931 del 19 de noviembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, los cargos de entrega de la información complementaria a la Municipalidad Provincial de Nasca y a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ica;

Que, mediante Registro N° 3230499 del 1 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, información complementaria para subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 0420-2021-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, a través del Registro N° 3231684 del 6 de diciembre de 2021, el Titular presentó a la DGAAE, a través de la Ventanilla virtual del MINEM, los cargos de entrega de la información complementaria a la Municipalidad Provincial de Nasca y a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ica;

Que, el objetivo del Proyecto es construir y operar una nueva subestación eléctrica denominada “Cahuachi 220/60 kV”, y las ampliaciones asociadas para su interconexión al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional, para ello se prevé su conexión a los siguientes enlaces: “Conexión a la S.E. Cahuachi de 220/60 kV y Derivación de la línea de transmisión Ica – Marcona 220”, “Enlace de conexión de simple terna en 60 kV SE Cahuachi – SE Nazca 60/10 kV” y “Enlace de conexión de simple terna en 60 kV SE Cahuachi – SE Palpa 60/10 kV”; y conforme se aprecia en el Informe N° 0661-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de diciembre de 2021, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas; en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar la referida Declaración de Impacto Ambiental;

De conformidad con la Ley N° 27446 y sus modificatorias, el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias y la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM; y, demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “S.E. Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, presentado por Consorcio Transmantaro S.A., ubicado en el distrito y provincia de Nasca, en el departamento de Ica; de conformidad con el Informe N° 0661-2021-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de diciembre de 2021, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Consorcio Transmantaro S.A. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “S.E. Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- Consorcio Transmantaro S.A. deberá comunicar el inicio de actividades del Proyecto, de acuerdo a lo establecido en el artículo 67 del Decreto Supremo N° 014-2019-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Artículo 4°.- La aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “S.E. Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas”, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del Proyecto.

Artículo 5°.- Remitir a Consorcio Transmantaro S.A. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 6°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, copia de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

Artículo 7°.- Remitir a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ica y a la Municipalidad Provincial de Nasca, copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 8°.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,

Ing. Juan Orlando Cossio Williams
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

SEPARADOR



ANEXO 5.5

CIRA Y PEA

SEPARADOR



SECTOR CHINCHA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Señores:
CONSORCIO TRANSMANTARO S.A.
AVENIDA JUAN DE ARONA 720 -SAN ISIDRO

Lima.-

Asunto : EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) -

Referencia : EXPEDIENTE N° 2021-0035470

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y en atención al asunto y documento en referencia, manifestarles que mediante el INFORME N° 00069-2021-DDC ICA-DHH/MC, elaborado por la Lic. Dalila Huachaca Hurtado, arqueóloga del área de Patrimonio Arqueológico Inmueble de esta Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, ha evaluado su solicitud de expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos para el Proyecto "S.E. CHINCHA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS", ubicado en el distrito Alto Laran, provincia de Chincha y departamento de Ica, adjuntando para tal fin el CIRA N° 0056-2021-DDC ICA/MC.

Asimismo, deberán de asumir y realizar labores de **MONITOREO ARQUEOLOGICO**, durante la ejecución de la obra o remoción de terreno por lo que el administrado deberá de presentar ante esta Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, el respectivo Plan De Monitoreo Arqueológico a cargo de un Licenciado en arqueología para su aprobación y autorización correspondiente.

Aprovecho la oportunidad para expresarles mi consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

ALBERTO MARTORELL CARREÑO
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA ICA

AMC/lfo



**BICENTENARIO
PERÚ 2021**

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: C8IF9CX



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

1 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS**DE LA SOLICITUD****Nro. de expediente:** 2021-0035470**Fecha expediente:** 29/04/2021**Nombre del administrado:** CONSORCIO TRANSMANTARO S.A.**UBICACIÓN****Distrito:** ALTO LARAN**Provincia:** CHINCHA**Departamento:** ICA**ÁREA EVALUADA****Proyecto:** PROYECTO: "S.E. CHINCHA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS"**ESPECIFICACIONES GEODÉSICAS****Sistema de coordenadas:** PLANAS**Sistema de proyección cartográfica:** UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)**Datum:** WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 (WGS84)**Zona de proyección:** 18**Cuadrícula UTM:** L**Hemisferio:** Sur

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

2 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

RESUMEN DE CUADROS TÉCNICOS

Nombre	Área	Perímetro
POLIGONO 2	108455 m ²	2548.57 m
POLIGONO 1	197326.56 m ²	2675.9 m

CUADRO TÉCNICO DE COORDENADAS

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS				
POLIGONO 2				
Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	109.84	384173.8409	8512109.0427
2	2-3	124.64	384064.1744	8512115.1849
3	3-4	99.80	384043.0446	8512238.0213
4	4-5	137.08	384023.8630	8512335.9573
5	5-6	21.28	383887.1812	8512346.4448
6	6-7	47.80	383882.8578	8512325.6049
7	7-8	339.36	383841.3796	8512349.3666
8	8-9	8.08	383502.4372	8512366.2316
9	9-10	7.85	383501.8559	8512358.1716
10	10-11	6.26	383501.9073	8512350.3259
11	11-12	15.64	383502.4390	8512344.0911
12	12-13	6.26	383506.1904	8512328.9041



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

3 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

13	13-14	15.64	383508.6228	8512323.1389
14	14-15	6.26	383516.8836	8512309.8544
15	15-16	15.64	383520.9785	8512305.1230
16	16-17	6.26	383532.9402	8512295.0415
17	17-18	9.39	383538.2967	8512291.8070
18	18-19	7.53	383546.7567	8512287.7289
19	19-20	6.26	383553.9459	8512285.4889
20	20-21	15.64	383560.0405	8512284.0707
21	21-22	6.26	383575.6439	8512282.9523
22	22-23	10.29	383581.8784	8512283.4868
23	23-24	5.36	383591.8877	8512285.8649
24	24-25	10.29	383597.0637	8512287.2449
25	25-26	6.26	383606.9639	8512290.0393
26	26-27	15.64	383612.6590	8512292.6319
27	27-28	4.73	383625.7073	8512301.2608
28	28-29	5.65	383629.1932	8512304.4524
29	29-30	7.85	383634.7211	8512303.3071
30	30-31	161.00	383642.5051	8512302.3230
31	31-32	7.85	383803.3251	8512294.7240
32	32-33	6.26	383811.1671	8512294.9697
33	33-34	15.64	383817.3867	8512295.6558
34	34-35	6.26	383832.4760	8512299.7822



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

4 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

35	35-36	15.64	383838.1792	8512302.3566
36	36-37	6.26	383851.2548	8512310.9439
37	37-38	2.75	383855.8833	8512315.1547
38	38-39	22.57	383857.6026	8512317.3003
39	39-40	207.80	383880.1503	8512316.2151
40	40-41	54.76	383957.9054	8512123.5117
41	41-42	406.43	384011.9478	8512132.3266
42	42-43	11.38	384165.4950	8511756.0167
43	43-44	6.26	384170.3171	8511745.7136
44	44-45	15.64	384173.5373	8511740.3484
45	45-46	6.26	384183.5869	8511728.3600
46	46-47	15.64	384188.3074	8511724.2525
47	47-48	6.26	384201.5699	8511715.9564
48	48-49	15.64	384207.3286	8511713.5086
49	49-50	6.26	384222.5056	8511709.7169
50	50-51	15.64	384228.7389	8511709.1685
51	51-52	6.26	384244.3447	8511710.2522
52	52-53	7.85	384250.4424	8511711.6569
53	53-54	5.30	384257.9263	8511714.0126
54	54-55	7.85	384262.8414	8511715.9957
55	55-56	6.26	384269.8646	8511719.4931
56	56-57	15.64	384275.2298	8511722.7133
57	57-58	6.26	384287.2182	8511732.7630

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

5 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

58	58-59	15.64	384291.3257	8511737.4835
59	59-60	6.26	384299.6218	8511750.7459
60	60-61	15.64	384302.0695	8511756.5047
61	61-62	6.26	384305.8613	8511771.6817
62	62-63	15.64	384306.4097	8511777.9150
63	63-64	6.26	384305.3259	8511793.5208
64	64-65	15.64	384303.9213	8511799.6185
65	65-66	6.26	384298.0681	8511814.1257
66	66-67	12.02	384294.8479	8511819.4908
67	67-68	302.53	384287.1272	8511828.7009
Área: 108455 m ²				
Perímetro: 2548.57 m				

POLIGONO 1				
Vértice	Lado	Distancia	Este(X)	Norte(Y)
1	1-2	57.73	384038.2884	8512414.6048
2	2-3	538.64	384041.7526	8512356.9765
3	3-4	49.91	383503.9896	8512387.7584
4	4-5	66.25	383507.5800	8512437.5425
5	5-6	17.01	383505.9133	8512503.7708
6	6-7	22.45	383507.3670	8512520.7230
7	7-8	8.29	383516.6618	8512541.1574



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

6 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

8	8-9	5.57	383520.0994	8512548.6984
9	9-10	8.09	383522.7980	8512553.5717
10	10-11	8.29	383527.2443	8512560.3318
11	11-12	5.57	383532.8439	8512566.4414
12	12-13	8.29	383536.9163	8512570.2422
13	13-14	8.09	383543.3972	8512575.4076
14	14-15	5.57	383550.4476	8512579.3777
15	15-16	8.29	383555.4952	8512581.7341
16	16-17	8.09	383563.2551	8512584.6439
17	17-18	5.57	383571.1871	8512586.2410
18	18-19	7.85	383576.7159	8512586.9222
19	19-20	188.88	383584.5524	8512587.3064
20	20-21	79.63	383773.3454	8512581.7254
21	21-22	53.94	383745.8781	8512656.4634
22	22-23	423.96	383797.6280	8512671.6718
23	23-24	11.36	383640.8978	8513065.5946
24	24-25	6.26	383637.2704	8513076.3618
25	25-26	15.64	383635.8914	8513082.4653
26	26-27	6.26	383634.8733	8513098.0756
27	27-28	15.64	383635.4479	8513104.3065
28	28-29	6.26	383639.3036	8513119.4674
29	29-30	15.64	383641.7755	8513125.2158

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

7 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

30	30-31	6.26	383650.1274	8513138.4432
31	31-32	15.64	383654.2547	8513143.1464
32	32-33	6.26	383666.2853	8513153.1455
33	33-34	7.85	383671.6640	8513156.3431
34	34-35	5.30	383678.7019	8513159.8110
35	35-36	7.85	383683.6252	8513161.7733
36	36-37	6.26	383691.1190	8513164.0975
37	37-38	15.64	383697.2225	8513165.4765
38	38-39	6.26	383712.8328	8513166.4945
39	39-40	15.64	383719.0637	8513165.9199
40	40-41	6.26	383734.2246	8513162.0643
41	41-42	15.64	383739.9730	8513159.5924
42	42-43	6.26	383753.2004	8513151.2405
43	43-44	15.64	383757.9036	8513147.1132
44	44-45	6.26	383767.9027	8513135.0826
45	45-46	15.64	383771.1003	8513129.7039
46	46-47	6.26	383776.8923	8513115.1722
47	47-48	12.02	383778.2713	8513109.0687
48	48-49	435.60	383779.0538	8513097.0699
49	49-50	14.33	383940.1748	8512692.3640
50	50-51	6.26	383949.1136	8512681.1614
51	51-52	15.64	383952.2031	8512675.7199
52	52-53	4.93	383957.7038	8512661.0755

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

8 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

53	53-54	14.14	383958.9847	8512656.3185
54	54-55	177.54	383959.6809	8512642.1938
55	55-56	7.14	384022.6886	8512476.2057
56	56-1	61.79	384029.8132	8512475.8061
Área: 197326.56 m ²				
Perímetro: 2675.9 m				

DE LA EVALUACIÓN DE SUPERFICIE

Informe Nro. 000069-2021-DDC ICA-DHH /MC, de fecha 19 de Mayo de 2021, elaborado por la Lic. Dalila Huachaca Hurtado, arqueóloga del Área de Patrimonio Arqueológico Inmueble de la Dirección Desconcentrada Ica, del Ministerio de Cultura, responsable de la inspección ocular para el PROYECTO "S.E. CHINCHA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS", ubicado en el distrito Alto Laran, provincia de Chincha y departamento de Ica, realizada el día 07 de mayo del presente año. Mediante Oficio N° 0000519-2021-DDC ICA/MC de fecha 10.05.2021(Exp. 2021-0035470) hace referencia al Informe N°000058-2021-DDC ICA –DHH/MC, del 10.05.2021 elaborado por la suscrita en el que concluyo, que el expediente de trámite CIRA se encuentra observado por el cadista. Mediante el Informe N° 000156-2021- DDCICA-ARA/MC de fecha 17.05.2021, en el ítem de conclusiones dice "el expediente se encuentra conforme" . Asimismo la suscrita verifico que el levantamiento del administrado, se han realizado correctamente La supervisión se efectuó, concluida la verificación del expediente presentado (memoria descriptiva y planos) y cuyos datos se detallan a continuación: DE LA SOLICITUD NÚMERO DE EXPEDIENTE : 2021-0035470 FECHA : 29.04.2021 RECURRENTE : CONSORCIO TRANSMANTARO S.A COLINDANCIANO EXISTE COLINDANCIA PROXIMADNO EXISTE PROXIMIDAD CONCLUSIÓN Efectuada la supervisión de campo se considera procedente que el recurrente inicie el trámite correspondiente para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) respectivo. OBSERVACIONES La Empresa CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., y/o los responsables del PROYECTO "S.E. CHINCHA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS", ubicado en el distrito Alto Laran, provincia de Chincha y departamento de Ica, y/o los responsables de la obra, deberán asumir y ejecutar labores de monitoreo arqueológico durante la ejecución de las obras o remoción de terreno, como medida de protección de las evidencias arqueológicas que puedan hallarse de manera fortuita. Para



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

9 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

tal efecto se presentará al Ministerio de Cultura el respectivo Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un Licenciado en Arqueología para su aprobación y autorización correspondiente. Dicho monitoreo deberá contar con la supervisión del Ministerio de Cultura. Asimismo, deberá cumplir con la delimitación y señalización de los sitios arqueológicos registrados en el marco del precitado plan de monitoreo arqueológico. El incumplimiento de la indicación antedicha que como consecuencia conlleve la destrucción del patrimonio arqueológico, devendrá en la aplicación de las sanciones facultadas por la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación (N°28296-2004) y el Código Penal (D.L. N°635-91). Considerando que la presente certificación es solo de superficie del terreno evaluado, esta quedara sin efecto si en el proceso de remoción del mismo se hallasen restos Arqueológicos, por lo cual se encuentran en la obligación legal (Ley 28296 – 2004, D.L. 635 – 91) de paralizar las obras e informar inmediatamente al Ministerio de Cultura a fin de evaluar el caso. FIRMANTES ARQUEÓLOGO:HUACHACA HURTADO DALILA RNA:CH-0255 DIRECTOR: MARTORELL CARREÑO ALBERTO UBICACIÓN DISTRITO : ALTO LARAN PROVINCIA : CHINCHA DEPARTAMENTO : ICA PLANO PRESENTADO NÚMERO DE PLANO : Plano de Ubicación Georreferenciado N° UB-01 ESCALA Y FECHA : 1/ 2,500; abril 2021 FIRMADOS POR : Ing. Jorge Medina Medina Reg. C.I. P N°2030 NÚMERO DE PLANO : Plano de Ámbito de la Intervención del N°PP-01 ESCALA Y FECHA : 1/ 600,000; abril 2021 FIRMADOS POR : Ing. Jorge Medina Medina Reg. C.I P N°2030 ÁREA EVALUADA : PROYECTO "S.E. CHINCHA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS" AREA DEL PROYECTO LONGITUD TOTAL : 343 756.25 m2 (34.3756 ha) PERIMETRO : 4 042.82 m

DE LA APLICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS 22 Y 30 DE LA LEY GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN – LEY Nro. 28296 Y SUS MODIFICATORIAS.

COLINDANCIA CON ZONA ARQUEOLÓGICA

NO EXISTE COLINDANCIA

PROXIMIDAD CON ZONA ARQUEOLÓGICA

NO EXISTE PROXIMIDAD

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

10 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

CONCLUSIONES

Efectuada la supervisión de campo se considera procedente que el recurrente inicie el trámite correspondiente para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) respectivo.

OBSERVACIONES

La Empresa CONSORCIO TRANSMANTARO S.A., y/o los responsables del PROYECTO "S.E. CHINCHA NUEVA EN 220 KV Y AMPLIACIONES ASOCIADAS", ubicado en el distrito Alto Laran, provincia de Chincha y departamento de Ica, y/o los responsables de la obra, deberán asumir y ejecutar labores de monitoreo arqueológico durante la ejecución de las obras o remoción de terreno, como medida de protección de las evidencias arqueológicas que puedan hallarse de manera fortuita. Para tal efecto se presentará al Ministerio de Cultura el respectivo Plan de Monitoreo Arqueológico, a cargo de un Licenciado en Arqueología para su aprobación y autorización correspondiente. Dicho monitoreo deberá contar con la supervisión del Ministerio de Cultura. Asimismo, deberá cumplir con la delimitación y señalización de los sitios arqueológicos registrados en el marco del precitado plan de monitoreo arqueológico. El incumplimiento de la indicación antedicha que como consecuencia conlleve la destrucción del patrimonio arqueológico, devendrá en la aplicación de las sanciones facultadas por la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación (N°28296-2004) y el Código Penal (D.L. N°635-91). Considerando que la presente certificación es solo de superficie del terreno evaluado, esta quedara sin efecto si en el proceso de remoción del mismo se hallasen restos Arqueológicos, por lo cual se encuentran en la obligación legal (Ley 28296 – 2004, D.L. 635 – 91) de paralizar las obras e informar inmediatamente al Ministerio de Cultura a fin de evaluar el caso.

CONSIDERANDO QUE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN CONCIERNE SOLO A LA SUPERFICIE DEL PREDIO EVALUADO, DE HALLARSE VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS DURANTE LOS TRABAJOS DE REMOCIÓN DEL TERRENO, SE ESTARÁ EN LA OBLIGACIÓN LEGAL DE PARALIZAR LAS OBRAS Y COMUNICAR INMEDIATAMENTE AL MINISTERIO DE CULTURA, A FIN DE EVALUAR EL CASO, TODA VEZ QUE DE PRODUCIRSE LA AFECTACIÓN AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, POR EL INCUMPLIMIENTO DE DICHA OBSERVACIÓN, SE PROCEDERÁ CON LA APLICACIÓN DE LAS SANCIONES ADMINISTRATIVAS Y PENALES ESTIPULADAS POR LA LEY Nro. 28296.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

CIRA NRO. 56-2021-DDCICA/MC

11 / 11

FECHA DE EMISIÓN: 19/05/2021

UNA VEZ EMITIDO EL CIRA EL TITULAR O RESPONSABLE DE LA INVERSIÓN EJECUTARÁ UN PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO, SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 62 DEL REGLAMENTO DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS, APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO Nro. 003-2014-MC.

EL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS NO IMPLICA AUTORIZACIÓN ALGUNA PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE REMOCIÓN DE TIERRA U OTRA INTERVENCIÓN SIMILAR EN EL ÁREA MATERIA DE CERTIFICACIÓN.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN NO OTORGA DERECHOS REALES SOBRE EL TERRENO EVALUADO, ASÍ COMO TAMPOCO CONSTITUYE MEDIO DE PRUEBA PARA NINGÚN TRÁMITE QUE PRETENDA FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD.

FIRMAS

SEPARADOR



SECTOR NAZCA



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Ica, 21 de Diciembre del 2021

RESOLUCION DIRECTORAL N° 000272-2021-DDC ICA/MC

VISTO, el Expediente Nro. 111480-2021; y,

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES.

1.1. Que, el presente proyecto cuenta entre sus antecedentes, con un proyecto de evaluación arqueológica, a lo cual, mediante Resolución Directoral N° 000326-2021-DCIA/MC, de fecha 05 de noviembre de 2021, se aprobó su informe final denominado «Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones "Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv.», ubicado en el distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica, asimismo el Consorcio Transmantaro S.A. y/o los responsables de las actividades de ingeniería u otros deberán presentar, en su oportunidad, ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica, un plan de monitoreo arqueológico a cargo de un licenciado en arqueología, para ser autorizado en forma previa a cualquier inicio de labores de remoción de tierras y habilitación de accesos en las áreas autorizadas y evaluadas;

II. DEL PETITORIO DE APROBACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO.

2.1. Que, visto el expediente Nro. 111480-2021, el cual contiene el Formulario FP02DGPA presentado con fecha 23 de noviembre de 2021, el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, solicita autorización para el Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica;

2.2. Que, visto el expediente Nro. 111480-2021, presentado con fecha 23 de noviembre de 2021, el cual contiene la carta Nro. CS01045-21031031, de fecha 19 de noviembre de 2021, el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, solicita autorización para el Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica;

2.3. Que, visto el expediente Nro. Nro. 111480-2021, presentado con fecha 23 de noviembre de 2021, el cual contiene la carta Nro. CS01046-21031031 de fecha 19 de noviembre de 2021, el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, presenta al licenciado Ronald Hernán Choque Palacios con R.N.A. Nro. BCH-1738, como director del Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica;

2.4. Que, visto el expediente Nro. 111480-2021, presentado con fecha 23 de noviembre de 2021, el cual contiene la carta s/n de fecha 19 de noviembre

Ministerio
de Cultura

Firmado digitalmente por
CASAVALCA ALCA Marlene Yanina
FAU 20537630222 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 21.12.2021 10:50:45 -05:00

Ministerio
de Cultura

Firmado digitalmente por REJAS
HERNANDEZ Edgar Jair FAU
20537630222 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 21.12.2021 10:47:29 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

de 2021, al licenciado Ronald Hernán Choque Palacios con R.N.A. Nro. BCH-1738 solicita autorización para el Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica;

- 2.5. Que, visto el expediente Nro. 111480-2021, presentado con fecha 23 de noviembre de 2021, el cual contiene la carta s/n de fecha 19 de noviembre de 2021, al licenciado Ronald Hernán Choque Palacios con R.N.A. Nro. BCH-1738, se compromete y responsabiliza por los eventuales daños y perjuicios que se puedan producir al Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica;
- 2.6. Que, visto el expediente Nro. 111480-2021, presentado con fecha 23 de noviembre de 2021, el cual contiene la carta Nro. CS01048-21031031, de fecha 19 de noviembre de 2021, el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, se compromete y responsabiliza por los eventuales daños y perjuicios que se puedan producir al Patrimonio Cultural de la Nación durante la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica;
- 2.7. Que, visto el expediente Nro. 111480-2021, presentado con fecha 23 de noviembre de 2021, el cual contiene la carta Nro. CS01047-21031031, de fecha 19 de noviembre de 2021, el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, se compromete a cumplir con el financiamiento total que demande el Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica;

III. DEL ANÁLISIS TÉCNICO DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO.

- 3.1. Que, mediante cuadro de reporte el Área de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, da cuenta de la revisión de los documentos legales presentado por el administrado dando la conformidad respectiva;
- 3.2. Que, mediante Informe Nro. 000387-2021-DDC ICA-ARA/MC, de fecha 26 de noviembre de 2021, el cadista del Área de Patrimonio Arqueológico Inmueble de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, concluye que el expediente se encuentra conforme;
- 3.3. Que, mediante Informe Nro. 000410-2021-DDC ICA-MCA/MC, de fecha 02 de diciembre de 2021, la licenciada Marlene Yanina Casavilca Alca, arqueóloga del Área de Patrimonio Arqueológico Inmueble de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, realiza la evaluación técnica y concluye que el Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica, a cargo del licenciado Ronald Hernán Choque Palacios, con R.N.A. Nro. BCH-1738, SÍ CUMPLE con lo dispuesto por el artículo 62 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, de fecha 04 de octubre de 2014;

3.4. Que, mediante Informe Nro. 000358-2021-DDC ICA-ERH/MC, de fecha 17 de diciembre de 2021, emitido por el personal del Área de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, concluye, que de acuerdo a la documentación precedente, así como el Informe Nro. 000410-2021-DDC ICA-MCA/MC, de fecha 02 de diciembre de 2021, emitido por la licenciada Marlene Yanina Casavilca Alca, se recomienda expedir la resolución directoral aprobando el plan de monitoreo arqueológico propuesto;

3.5. Que, bajo la coyuntura actual, el gobierno emitió el Decreto Supremo N° 008-2020-SA –y normas conexas y progresivas– en el cual declaró el Estado de Emergencia Sanitaria a nivel nacional, dictando medidas para la prevención y control de la propagación del COVID-19;

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 080-2020-PCM –y normas conexas y progresivas–, se emitió el Decreto que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19;

Por consiguiente de acuerdo a la actividad económica que corresponda dentro de la norma legal citada en el párrafo presente y también acorde a las fases señaladas programáticamente en la Resolución Ministerial N° 144-2020-EF/15, el administrado para la ejecución del proyecto presentado, deberá adoptar los mecanismos legales y trámites procedimentales administrativos requeridos por la autoridad del sector competente;

3.6. Que, mediante Decreto Supremo N° 002-2021-MC, Decreto que establece medidas excepcionales y temporales aplicables al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 003-2014-MC y modificatoria, en el marco de la Emergencia Sanitaria declarada por la COVID-19, publicado el 11 de febrero de 2021 en el Diario Oficial "El Peruano", precisa en su artículo 4, la prórroga por el periodo de quince días calendario al plazo de los procedimientos administrativos iniciados para atender las solicitudes de Plan de Monitoreo Arqueológico, establecido en el segundo párrafo del artículo 15 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas que sean presentados durante la vigencia de la Emergencia Sanitaria, por lo cual, el presente expediente se sujeta al citado dispositivo legal;

IV. DE LA COMPETENCIA PARA RESOLVER LOS PLANES DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO.

4.1. Que, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 62 del Reglamento de Investigaciones Arqueológicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, de fecha 04 de octubre de 2014, que establece, entre otros las pautas y procedimientos necesarios para la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico;

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

- 4.2. Que, Mediante Resolución Ministerial N° 253-2014-MC, de fecha 01 de agosto de 2014, se resuelve aprobar los alcances del concepto infraestructura preexistente, para efecto de lo dispuesto en el numeral 2.3 del artículo 2 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM;
- 4.3. Que, mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, se dispone que una vez emitido el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (salvo se trate de infraestructura preexistente), el titular del proyecto de inversión pública o privada, deberá presentar un Plan de Monitoreo Arqueológico elaborado por el profesional inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos Profesionales a cargo del Ministerio de Cultura, el cual deberá ser aprobado por la Dirección de Arqueología o las Direcciones Regionales de Cultura, entrando en vigencia estos decretos a partir del 31 de mayo del 2013;
- 4.4. Que, a través del Decreto Supremo N° 005-2013-MC, de fecha 20 de junio de 2013, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura estableciendo el numeral 99.2 del artículo 99 del citado Decreto Supremo, se delegaron diversas funciones y responsabilidades a las Direcciones Desconcentradas de Cultura, entre las cuales, se encuentra la responsabilidad de revisar, aprobar, ejecutar y supervisar los proyectos que determinen los órganos competentes del Ministerio de Cultura;
- 4.5. Que, con la Resolución Ministerial N° 177-2013-MC, de fecha 20 de junio de 2013, se resuelve en el artículo 1°- Disponer que toda referencia en normas procedimientos administrativos, resoluciones, directivas, actos de administración actos administrativos y demás documentos, a los órganos contemplados en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2011-MC, deberán entenderse referidas a las Direcciones u Oficinas contempladas en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2013-MC, conforme al Cuadro de Equivalencias de Órganos del Ministerio de Cultura;
- 4.6. Que, mediante Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, publicado por el Diario Oficial El Peruano con fecha 03 de mayo de 2020, se aprobó la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19;

V. DE LAS CONCLUSIONES DE LO ANTES EXPUESTO.

- 5.1. Que, conforme al análisis técnico realizado respecto al petitorio presentado mediante el expediente del visto, a la norma antes citada y a lo opinado por el Área de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, respecto a la competencia para aprobar los Planes de Monitoreo Arqueológico, corresponde a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica aprobar el Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica;

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

5.2. Con las visaciones Área de Patrimonio Arqueológico Inmueble y el Área de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1. APROBACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", UBICADO EN EL DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA Y DEPARTAMENTO DE ICA.

APROBAR el Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica, en las siguientes áreas:

CUADRO DE DATOS TÉCNICOS

Vértice/ Progresiva	Lado o Tramo	Distancia	Coordenadas Este (X)	Coordenadas Norte (Y)
1	1-2	36.27	488691.1643	8349286.1594
2	2-3	16.28	488724.5606	8349300.3072
3	3-4	11.77	488729.0556	8349284.6639
4	4-5	6.26	488732.9892	8349273.5679
5	5-6	7.56	488735.7058	8349267.931
6	6-7	41.1	488740.0138	8349261.7165
7	7-8	21	488702.2108	8349245.5825
8	8-1	21.32	488694.4707	8349265.0992

Área : 1605.52m²
Perímetro : 161.55ml

AREA DE SUBESTACIÓN

Vértice/ Progresiva	Lado o Tramo	Distancia	Coordenadas Este (X)	Coordenadas Norte (Y)
1	1-2	10.74	488870.2796	8349326.0408
2	2-3	6.26	488872.8746	8349315.6175
3	3-4	15.64	488873.7164	8349309.417
4	4-5	6.26	488873.3699	8349293.7773
5	5-6	15.64	488872.2544	8349287.6202
6	6-7	6.26	488867.0919	8349272.8531
7	7-8	15.64	488864.1283	8349267.342
8	8-9	6.26	488854.6553	8349254.893
9	9-10	15.64	488850.1337	8349250.5675
10	10-11	6.26	488837.2773	8349241.6551
11	11-12	7.85	488831.6404	8349238.9384
12	12-13	7.3	488824.327	8349236.0972
13	13-14	7.85	488817.3359	8349233.9957
14	14-15	6.26	488809.6681	8349232.3336
15	15-16	15.64	488803.4676	8349231.4918
16	16-17	6.26	488787.828	8349231.8384
17	17-18	15.64	488781.6708	8349232.9539
18	18-19	6.26	488766.9038	8349238.1164

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

19	19-20	15.64	488761.3927	8349241.08
20	20-21	6.26	488748.9437	8349250.5531
21	21-22	15.64	488744.6181	8349255.0746
22	22-23	6.26	488735.7058	8349267.931
23	23-24	11.77	488732.9892	8349273.5679
24	24-25	311.03	488729.0556	8349284.6639
25	25-26	77.58	488643.1574	8349583.6011
26	26-27	219.26	488620.4122	8349657.7697
27	27-28	4.98	488555.7963	8349867.2912
28	28-29	6.89	488554.3278	8349872.053
29	29-30	11.81	488552.2975	8349878.6365
30	30-31	6.26	488549.5131	8349890.114
31	31-32	15.64	488548.7067	8349896.3192
32	32-33	6.26	488549.1423	8349911.9566
33	33-34	15.64	488550.2929	8349918.1073
34	34-35	6.26	488555.5394	8349932.8447
35	35-36	15.64	488558.5343	8349938.3388
36	36-37	6.26	488568.0781	8349950.7336
37	37-38	15.64	488572.6243	8349955.0334
38	38-39	6.26	488585.5312	8349963.8724
39	39-40	7.85	488591.1835	8349966.5568
40	40-41	7.3	488598.513	8349969.3563
41	41-42	7.85	488605.5158	8349971.4179
42	42-43	6.26	488613.193	8349973.0363
43	43-44	15.64	488619.3982	8349973.8427
44	44-45	6.26	488635.0356	8349973.4071
45	45-46	15.64	488641.1862	8349972.2566
46	46-47	6.26	488655.9237	8349967.0101
47	47-48	15.64	488661.4178	8349964.0151
48	48-49	6.26	488673.8126	8349954.4713
49	49-50	15.64	488678.1123	8349949.9252
50	50-51	6.26	488686.9514	8349937.0182
51	51-52	11.72	488689.6358	8349931.3659
52	52-53	33.4	488693.4933	8349920.3002
53	53-54	6	488702.5551	8349888.1492
54	54-55	6.26	488708.4695	8349889.1441
55	55-56	15.64	488714.7266	8349889.204
56	56-57	6.26	488730.1999	8349886.905
57	57-58	7.85	488736.1693	8349885.0284
58	58-59	213.93	488743.4463	8349882.0956
59	59-60	6.85	488934.9789	8349786.8046
60	60-61	5.47	488940.891	8349783.3387
61	61-62	16.01	488945.409	8349780.2555
62	62-63	15.64	488957.6441	8349769.9329
63	63-64	6.26	488969.4853	8349759.7109
64	64-65	7.85	488973.5238	8349754.9315
65	65-66	100	488978.1018	8349748.5599
66	66-67	7.85	489029.9008	8349663.0219
67	67-68	6.26	489033.426	8349656.0123
68	68-69	15.64	489035.7901	8349650.2185

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

69	69-70	6.26	489039.3616	8349634.9878
70	70-71	13.41	489039.8196	8349628.747
71	71-72	95.87	489038.6966	8349615.3834
72	72-73	1875.95	489097.8806	8349539.9672
73	73-74	769.34	490718.8632	8350484.2093
74	74-75	19.72	491373.9473	8350887.6224
75	75-76	19.72	491392.0323	8350895.4958
76	76-77	19.72	491411.5958	8350898.0115
77	77-78	19.72	491431.0845	8350894.9697
78	78-79	913.26	491448.9508	8350886.612
79	79-80	1723.47	492213.4038	8350386.955
80	80-81	853.3	493838.727	8349813.6521
81	81-82	1006.11	494667.6138	8349610.9915
82	82-83	7.56	495633.0058	8349894.3098
83	83-84	313.96	495640.3657	8349896.0441
84	84-85	20.65	495949.4005	8349951.4451
85	85-86	20.65	495970.0451	8349952.0506
86	86-87	910.38	495989.9679	8349946.6052
87	87-88	1101.24	496823.1136	8349579.6543
88	88-89	477.3	497850.2887	8349182.6258
89	89-90	397.79	498316.2442	8349079.2037
90	90-91	14.34	498683.1379	8349232.918
91	91-92	473.88	498696.8601	8349237.0749
92	92-93	6.86	499162.0712	8349327.2953
93	93-94	956.16	499168.8623	8349328.2699
94	94-95	291.34	500120.8456	8349417.5485
95	95-96	9.82	500405.8266	8349478.0769
96	96-97	832.59	500415.5512	8349479.4382
97	97-98	21.9	501246.1665	8349536.7518
98	98-99	22.35	501267.9822	8349534.8229
99	99-100	123.62	501288.113	8349525.1091
100	100-101	16.68	501271.5421	8349402.6084
101	101-102	827.67	501255.8038	8349397.0839
102	102-103	290.47	500430.0986	8349340.1091
103	103-104	8.1	500145.9639	8349279.7605
104	104-105	956.78	500137.9567	8349278.5389
105	105-106	463.24	499185.3538	8349189.2022
106	106-107	412.82	498730.5893	8349101.0078
107	107-108	21.45	498349.8336	8348941.4858
108	108-109	21.45	498329.0176	8348936.3266
109	109-110	504.81	498307.6165	8348937.7116
110	110-111	10.52	497814.8036	8349047.0949
111	111-112	1108.12	497804.7344	8349050.1394
112	112-113	893.85	496771.1362	8349449.6507
113	113-114	288.82	495953.0826	8349809.8733
114	114-115	1021.14	495668.7966	8349758.909
115	115-116	18.33	494688.9807	8349471.3577
116	116-117	18.33	494670.867	8349468.5432
117	117-118	875.6	494652.6437	8349470.5279
118	118-119	6.95	493802.0975	8349678.4841

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

119	119-120	1735.38	493795.4375	8349680.4675
120	120-121	16.75	492158.8802	8350257.7331
121	121-122	877.28	492143.8674	8350265.1526
122	122-123	727.49	491409.5362	8350745.1216
123	123-124	1936.11	490790.0722	8350363.6688
124	124-125	85.15	489117.1023	8349389.1435
125	125-126	11.17	489045.5264	8349343.0147
126	126-127	15.64	489035.7009	8349337.7011
127	127-128	6.26	489020.8373	8349332.8243
128	128-129	15.64	489014.6598	8349331.8277
129	129-130	6.26	488999.0167	8349331.7827
130	130-131	15.64	488992.8336	8349332.7438
131	131-132	6.26	488977.9422	8349337.535
132	132-133	13.69	488972.3587	8349340.3598
133	133-1	93.68	488961.2635	8349348.3722

Área : 2066203m²
Perímetro : 28230.13ml

ARTÍCULO 2. ATENCIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN VIRTUD A LA REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS DENTRO DEL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA SANITARIA NACIONAL CON BASE EN EL DECRETO SUPREMO N° 080-2020-PCM Y SUS MODIFICATORIAS.

COMUNICAR al administrado, que la reanudación de actividades económicas se encuentran dentro de las fases programáticas instauradas por el gobierno a través de la Resolución Ministerial N° 144-2020-EF/15 y modificatoria, las cuáles fueron emitidas por el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM –y normas conexas y progresivas–, en consecuencia, el presente Plan de Monitoreo Arqueológico debe sujetarse en virtud a las normas y preceptos legales dentro de la Emergencia Sanitaria que tiene base en el Decreto Supremo N° 008-2020-SA y también a las normas que amparan la defensa y protección del Patrimonio Cultural de la Nación. Por lo tanto, no implica la convalidación y/o autorización de la ejecución de obras, debiendo el administrado adoptar los mecanismos legales y trámites procedimentales administrativos requeridos por la autoridad del sector competente según la fase y actividad económica que corresponda.

ARTÍCULO 3. OBJETIVOS DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", UBICADO EN EL DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA Y DEPARTAMENTO DE ICA.

ESTABLECER como objetivos del precitado Plan de Monitoreo Arqueológico, los siguientes:

3.1 Objetivos:

- Preservar, proteger y conservar el patrimonio arqueológico, histórico o paleontológico identificado en el área autorizada, en el marco del cumplimiento de la legislación vigente.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

- Ejecutar la metodología adecuada para responder en forma oportuna y eficaz ante la ocurrencia de un hallazgo arqueológico, reportando todos los eventos e incidencias que se puedan presentar.
- Cumplir las medidas de prevención y mitigación para prevenir, evitar, controlar y reducir la incidencia e impactos negativos sobre los vestigios que podrían hallarse de manera fortuita en el área del proyecto, durante las diversas etapas de la obra que impliquen remoción de suelos.
- Coordinar las acciones necesarias con el inspector que designe el Ministerio de Cultura, a fin de llevar a buen término el PMA de la obra.
- Establecer mediante procesos de inducción, la participación del personal y/o contratistas, para garantizar adecuación técnica de sus trabajos y la protección de las evidencias que se registren como hallazgos fortuitos.

ARTÍCULO 4. DIRECCIÓN Y PLAZO DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", UBICADO EN EL DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA Y DEPARTAMENTO DE ICA.

AUTORIZAR al licenciado Ronald Hernán Choque Palacios, con R.N.A. Nro. BCH-1738, a la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico indicado en el artículo 1 de la presente Resolución por un periodo de dieciocho (18) meses, contados a partir del día siguiente de la notificación de este acto administrativo.

El licenciado Ronald Hernán Choque Palacios no podrá transferir la responsabilidad a terceros, de modo contrario el Ministerio de Cultura podrá disponer la suspensión del citado Plan de Monitoreo Arqueológico.

El arqueólogo residente del Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica, será El licenciado Ronald Hernán Choque Palacios, con R.N.A. Nro. BCH-1738.

ARTÍCULO 5. OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", UBICADO EN EL DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA Y DEPARTAMENTO DE ICA.

DISPONER que el licenciado Ronald Hernán Choque Palacios, con R.N.A. Nro. BCH-1738 y el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, cumplan las siguientes indicaciones:

- La recuperación de elementos aislados reportados de manera imprevista durante las actividades de remoción del terreno, así como la realización de calas, a fin de determinar la presencia de otros elementos o contextos arqueológicos aislados.
- En caso de reportarse áreas arqueológicas con evidencias de actividad cultural que presenten asociaciones de elementos muebles e inmuebles, correspondientes a la clasificación estipulada en el artículo 7 y 8 del RIA. En el artículo 59 del mismo cuerpo legal expresa lo siguiente: Deberán paralizar las obras y comunicar inmediatamente al Ministerio de Cultura, a fin de evaluar el

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

caso y determinar los procedimientos técnicos a seguir como lo indica el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

- La extensión y delimitación de las áreas arqueológicas registradas durante los trabajos de monitoreo deberán comprobarse técnicamente, a través de la realización de excavaciones restringidas.
- La delimitación de los sitios deberán de adjuntar dentro de expediente de delimitación, búsqueda catastral de la zona, cartas de comunicación de los propietarios de la zona en donde se ubica la zona arqueológica.
- Dichos trabajos también serán comunicados y supervisados por el Ministerio de Cultura.
- Las labores de monitoreo arqueológico deberán incluir los sectores de influencia e involucrados con las obras a ejecutar, como la habitación de accesos y si el proyecto desea ampliar nuevas áreas de monitoreo deberá de contar con documentación de aprobación para dichas áreas (CIRA, informe de Infraestructura Preexistente).
- Las labores de monitoreo arqueológico no contemplan trabajos de rescate, ni liberación arqueológica alguna.
- Las labores de monitoreo arqueológico deberán contemplar como medida de prevención y protección la señalización con cintas y mallas de seguridad, así como la colocación de carteles en los monumentos arqueológicos prehispánicos comprometidos con el área materia de Monitoreo Arqueológico, a fin de evitar cualquier impacto durante las labores de ingeniería.
- Se realizará la programación de charlas de inducción, como mínimo dos (02) veces por semana al personal de la obra, por parte del licenciado Ronald Hernán Choque Palacios con R.N.A. Nro. BCH-1738 y el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, con relación a la conservación y protección del patrimonio cultural.
- La dirección del plan de monitoreo arqueológico también deberá presentar en el Informe Final las fichas de charlas de Inducción suscritas por el personal operativo, supervisor de obra y arqueólogo monitor.
- Control permanente de las obras de ingeniería por parte de la dirección del proyecto mediante las fichas diarios de monitoreo arqueológico, que deben ser firmadas por el arqueólogo monitor, fichas de registro fotográfico las cuales deberán ser presentadas en el Informe Final.
- El compromiso del señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, como responsable de la obra, deberá comunicar y aplicar el citado Plan de Monitoreo Arqueológico a todas las obras y actividades de ingeniería a cargo de sus contratistas, subcontratistas y otras entidades vinculadas a dicha obra.
- Coordinar con la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, las supervisiones periódicas a los trabajos de monitoreo arqueológico, para su conformidad correspondiente. Se recomienda realizar dos (02) supervisiones

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

arqueológicas, durante el Inicio, proceso y final del plan de monitoreo hasta que finalice la obra y asimismo informar que se realizarán supervisiones inopinadas como lo establece el RIA.

- Toda obra o labores que se proyecten fuera del área comprendida en el precitado Plan de Monitoreo Arqueológico deberán contar con el CIRA correspondiente y la respectiva autorización del Ministerio de Cultura.

ARTÍCULO 6. DEL INFORME FINAL DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", UBICADO EN EL DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA Y DEPARTAMENTO DE ICA.

DISPONER que el licenciado Ronald Hernán Choque Palacios con R.N.A. Nro. BCH-1738, presente el Informe Final del Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica, como director del proyecto deberá entregar al Ministerio de Cultura, una vez concluidos los trabajos de monitoreo arqueológico, el informe final por duplicado y en versión digital en formato PDF, para lo cual tendrá un tiempo de seis (06) meses para hacerlo. Además, deberá incluir el mapa correspondiente y los respectivos planos de las obras programadas a escala conveniente, con sus cuadros técnicos, debidamente georeferenciados (UTM) Sistema Datum (WGS 84) y zona geográfica, así como los requisitos establecidos en el artículo 65 de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por Decreto Supremo N° 003-2014-MC, de fecha 04 de octubre de 2014.

El informe final deberá señalar el cumplimiento de la entrega de los materiales recuperados en el marco del referido Plan de Monitoreo Arqueológico, los cuales serán entregados a la Dirección del Museo Regional de Ica "Adolfo Bermúdez Jenkins" de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, debidamente embalados e inventariados, para su depósito y custodia, quienes procederán a su revisión y expedirán el acta de entrega de materiales respectivo, cuya copia se hará llegar al Área de Patrimonio Arqueológico Inmueble de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, para lo cual el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO, deberá cumplir con el depósito de los especímenes recuperados, de acuerdo al artículo 76 al 79 del Reglamento de Investigaciones Arqueológicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, de fecha 04 de octubre de 2014.

ARTÍCULO 7. DE LA SUPERVISIÓN AL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", UBICADO EN EL DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA Y DEPARTAMENTO DE ICA.

ENCARGAR al Área de Patrimonio Arqueológico Inmueble de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica del Ministerio de Cultura, la supervisión y control del plan de monitoreo aprobado; debiendo comunicar, en forma inmediata, la constatación de cualquier circunstancia durante la ejecución del mismo, que pudiera causar perjuicio grave de imposible o difícil reparación, a efectos de proceder a suspender la ejecución del proyecto aprobado, conforme a Ley.

El supervisor del Plan de Monitoreo Arqueológico "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", ubicado en el distrito de Nasca, provincia de Nasca y departamento de Ica, deberá verificar que se ejecute este proyecto arqueológico conforme lo determinado en la presente Resolución. El supervisor deberá recomendar lo necesario

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

al director del plan de monitoreo arqueológico, siempre que dichas recomendaciones o apreciaciones se circunscriban a lo aprobado. Cualquier modificación al Plan de Monitoreo Arqueológico deberá ser previamente coordinada con la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica, para su procedencia.

ARTÍCULO 8. IMPLICANCIA DE LA APROBACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO "SUBESTACIÓN NAZCA NUEVA DE 220/60 KV", UBICADO EN EL DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA DE NASCA Y DEPARTAMENTO DE ICA.

DISPONER que de encontrarse un bien cultural prehispánico se realizara la delimitación de los sitios arqueológicos dentro del área de influencia del precitado proyecto y como parte de las medidas de mitigación y/o prevención, el licenciado Ronald Hernán Choque Palacios, con R.N.A. Nro. BCH-1738, deberá presentar en el Informe Final los expedientes técnicos respectivos conformados por: la ficha técnica, memoria descriptiva, plano perimétrico (sistema Datum WGS84) y la ficha técnica del Hito Geodésico del Instituto Geográfico Nacional (IGN), utilizado para el levantamiento topográfico y la delimitación perimétrica. Los planos deberán ser presentados además, en versión impresa y digital (formato DWG).

PRECISAR que el Plan de Monitoreo Arqueológico es intransferible, el responsable no podrá transferir la responsabilidad a terceros, el incumplimiento del mismo devendrá en la suspensión del citado proyecto.

PRECISAR que de producirse la afectación al Patrimonio Arqueológico en el marco de la obra, sea por omitir la realización de los trabajos de monitoreo Arqueológico y/o por no comunicar al Ministerio de Cultura el hallazgo fortuito de evidencias arqueológicas devendrá en el inicio de las acciones administrativas y penales correspondientes contra el licenciado Ronald Hernán Choque Palacios con R.N.A. Nro. BCH-1738, el señor César Santiago Sánchez Gamarra, representante de la empresa CONSORCIO TRANSMANTARO y los responsables que se adviertan quienes responderán en forma solidaria.

La autorización del plan de monitoreo arqueológico se circunscribe ÚNICAMENTE a las labores expuestas por el arqueólogo administrado, conforme lo dispone la presente Resolución, con el fin de salvaguardar el Patrimonio Cultural que pudiera encontrarse en el ámbito del referido Plan de Monitoreo Arqueológico.

Lo dispuesto en el artículo 1 de la presente Resolución no implica la convalidación de algún derecho real sobre el área reconocida así como tampoco constituye medio de prueba para ningún trámite que pretenda la formalización de la propiedad ante la autoridad estatal competente.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

Documento firmado digitalmente

ALBERTO MARTORELL CARREÑO
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA ICA



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Señor:

CESAR SANTIAGO SANCHEZ GAMARRA

Representante Legal

CONSORCIO TRANSMANTARO S.A.

AVENIDA JUAN DE ARONA 720, LIMA-LIMA-SAN ISIDRO

criva@rep.com.pe

Presente. -

Asunto : Informe Final del «Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones “Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv.”».

Referencia : Expedientes N° 2021-0086286 y N° 2021-0095129

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo y remitirle adjunto copia de la Resolución Directoral N° 000326-2021-DCIA/MC de fecha 05 de noviembre de 2021, para conocimiento y fines pertinentes.

Hago propicia la ocasión para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

JGG/bao



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: Z8EB2XP

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Vistos, los Expedientes N° 2021-0086286 de fecha 20 de septiembre de 2021 y N° 2021-0095129 de fecha 12 de octubre de 2021, presentados por el licenciado Ronald Hernán Choque Palacios (Director), con R.N.A. N° BCH-1738, correspondientes a la solicitud de aprobación del informe final del «*Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones "Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv."*», autorizado con Resolución Directoral N° 000169-2021-DCIA/MC de fecha 11 de junio de 2021; los Informes N° 000176-2021-DCIA-AAA/MC de fecha 02 de noviembre de 2021, y N° 000389-2021-DCIA-LRS/MC de fecha 05 de noviembre de 2021, de la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 21° de la Constitución Política del Perú establece que los yacimientos y restos arqueológicos, construcciones, monumentos, lugares, documentos bibliográficos y de archivo, objetos artísticos y testimonios de valor histórico, expresamente declarados bienes culturales, y provisionalmente los que se presumen como tales, son Patrimonio Cultural de la Nación, independientemente de su condición de propiedad privada o pública, y dispone que están protegidos por el Estado;

Que, conforme a lo dispuesto en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 28296 – Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, se declara de interés social y de necesidad pública la identificación, registro, inventario, declaración, protección, restauración, investigación, conservación, puesta en valor y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación y su restitución en los casos pertinentes;

Que, mediante Ley N° 29565 se creó el Ministerio de Cultura, y a través de su artículo 4° se establece entre las áreas programáticas de acción del Ministerio, las vinculadas al Patrimonio Cultural de la Nación, sobre las cuales ejerce competencia, funciones y atribuciones;

Que, a través del Decreto Supremo N° 001-2010-MC, modificado por el Decreto Supremo N° 002-2010-MC, se aprobó la fusión en el Ministerio de Cultura, bajo la modalidad de absorción, del Instituto Nacional de Cultura; contemplando que el proceso de fusión concluía el 30 de septiembre de 2010, por lo que con posterioridad a dicha fecha toda referencia al Instituto Nacional de Cultura debe entenderse como efectuada al Ministerio de Cultura;

Que, a través del Decreto Supremo N° 005-2013-MC se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, estableciéndose en el artículo 58° que *"La Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble es la unidad orgánica que tiene a su cargo la ejecución de los aspectos técnicos y normativos de la gestión, conservación y protección del Patrimonio Arqueológico en el país y de la formulación y propuesta de políticas, planes, programas, proyectos, estrategias y normas, así como la ejecución y promoción de acciones de registro, investigación, conservación, presentación, puesta en valor y uso social, así como difusión del patrimonio arqueológico inmueble"*;

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Que, en el artículo 63° del citado Reglamento se indica que la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas tiene entre sus funciones "(...) 63.1. *Emitir informes técnicos, calificar y aprobar los proyectos de intervención en sus distintas modalidades y sus respectivos informes finales, así como autorizar la custodia de los bienes arqueológicos muebles producto de los referidos proyectos*". De otro lado, a través del numeral 99.2 del mencionado Reglamento se delegaron diversas funciones y responsabilidades a las Direcciones Desconcentradas de Cultura, entre las cuales se encuentra la responsabilidad de revisar, aprobar, ejecutar y supervisar los proyectos que determinen los órganos competentes del Ministerio de Cultura;

Que, la Resolución Ministerial N° 177-2013-MC, en su artículo 1°, resolvió *"Disponer que toda referencia en normas, procedimientos administrativos, resoluciones, directivas, actos de administración, actos administrativos y demás documentos, a los órganos contemplados en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2011-MC, deberán entenderse referidas a las Direcciones u Oficinas contempladas en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2013-MC, conforme al Cuadro de Equivalencias de Órganos del Ministerio de Cultura (...)";*

Que, mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, precisándose en su artículo 1° que el Ministerio de Cultura, en el ejercicio de sus competencias de protección y conservación de los bienes materiales con valor arqueológico integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, es el único ente encargado de regular la condición de intangible de dichos bienes, y de autorizar toda intervención arqueológica a través de lo normado en dicho Reglamento;

Que, en el artículo 3° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas se determina que sus disposiciones son de observancia obligatoria para todas las intervenciones arqueológicas, tanto públicas como privadas, ejecutadas en todo el territorio nacional, incluso aquellas que estuvieran a cargo de las unidades operativas del Ministerio de Cultura;

Que, en el artículo 10° de dicho dispositivo legal se indica que éste *"regula las intervenciones en los bienes inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación, así como a los bienes muebles que constituyen parte de éstos. Las intervenciones arqueológicas comprenden la investigación con fines científicos, el registro, el análisis, la evaluación, el rescate, la determinación de la potencialidad, el monitoreo de obras, la conservación preventiva y la puesta en valor, o cualquier combinación de estas modalidades u otras actividades que se empleen en bienes arqueológicos, muebles o inmuebles, con intervención física o no de los mismos (...)";*

Que, con Resolución Ministerial N° 272-2015-MC se aprobó la Directiva N° 002-2015-MC, denominada "Lineamientos para la inspección ocular de bienes arqueológicos prehispánicos";

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 282-2017-MC se aprobó la Guía N° 001-2017-MC, denominada *"Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas";*

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Que, con Resolución Directoral N° 143-2018/DGPA/VMPCIC/MC se aprobaron los "Formatos Simplificados de Aprobación de Informes Finales de Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA) y de Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA)";

Que, mediante Resolución Jefatural N° 421 de fecha 26 de junio de 1993, se declaró como Área de Reserva Arqueológica a las Líneas y Geoglifos de Nasca, comprendiendo a las quebradas de Santa Cruz, Magallanes y Piedra Blanca, así como a los valles de Santa Cruz, Río Grande, Palpa e Ingenio y las pampas de Jumana, Nasca, Las Trancas y Crucero, ubicadas en el departamento de Ica;

Que, posteriormente, mediante Resolución Directoral Nacional N° 654/INC de fecha 13 de agosto de 2004, se precisó el artículo 1° de la Resolución Jefatural N° 421 de fecha 26 de junio de 1993, estableciéndose: Declarar como Área de Reserva Arqueológica, integrante del Patrimonio Cultural de la Nación, a las Líneas y Geoglifos de Nasca, ubicadas en el perímetro comprendido por las siguientes coordenadas (UTM, Datum PSAD-56):

Vértice	Este	Norte
A	494000.000	8423000.000
B	524500.000	8395000.000
C	543200.000	8340000.000
D	456500.000	8340000.000
E	448400.000	8344500.000
F	451000.000	8394500.000

Y que comprende las quebradas de Santa Cruz, Magallanes, Piedra Blanca, así como a los valles de Santa Cruz, Río Grande, Palpa e Ingenio, y las pampas de Jumana, Nasca, Las Trancas y Crucero, ubicadas entre los departamentos de Ica y Ayacucho. Asimismo, se aprobó su Plano Perimétrico PP N° 0106-INC_DREPH/DA-2004-UG, con un área de 5,633.47 km² y un perímetro de 297,116.50 m, así como su respectiva memoria descriptiva y ficha técnica;

Que, en diciembre del año 1994 el Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO inscribe a las Líneas y Geoglifos de Nasca y Pampas de Jumaná en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO, confirmando el valor excepcional y universal del bien cultural que debe ser protegido;

Que, cabe resaltar que, dentro del ámbito de esta Área de Reserva Arqueológica de las Líneas y Geoglifos de Nasca se encuentran las Líneas y Geoglifos de Nasca y Pampas de Jumana, reconocida además como Patrimonio Mundial, tal como se indica en el punto anterior;

Que, el Valor Universal Excepcional del Patrimonio Mundial significa una importancia cultural tan extraordinaria que trasciende las fronteras nacionales y cobra importancia para las generaciones presentes y venideras de toda la humanidad. Por lo tanto, la protección permanente de este patrimonio es de capital importancia para el conjunto de la comunidad internacional. La protección y la gestión de los bienes declarados Patrimonio Mundial deben garantizar que el Valor Universal Excepcional y las condiciones de integridad y/o autenticidad desde el momento de la inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO, se mantengan o mejoren en el futuro (ver numerales 49 y 96 de las Directrices Prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial – Comité Intergubernamental de Protección del Patrimonio Mundial

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Cultural y Natural, enero 2008 / traducción al español; concordado con la última versión de las directrices del año 2013);

Que, tal como lo advierte el numeral 98 de las Directrices antes mencionadas, las medidas legislativas y reglamentarias de ámbito nacional y local garantizarán la supervivencia del bien y su protección frente al desarrollo y los cambios que podrían afectar negativamente al Valor Universal Excepcional, o la integridad y/o la autenticidad del bien. Los Estados Partes (como es el Estado Peruano), también garantizarán la aplicación plena y eficaz de estas medidas, a través del compromiso asumido en la precitada Convención que forma parte de nuestro ordenamiento jurídico nacional, en adoptar medidas jurídicas y técnicas para proteger y conservar el Patrimonio Cultural de la Nación (concordado con el literal "d" del artículo 5° de la Convención antes citada);

Que, asimismo, el numeral 119 de las Directrices advierte que los bienes del Patrimonio Mundial pueden dar cabida a usos diversos, presentes o futuros, que sean ecológica y culturalmente sustentables. Los Estados Partes y sus socios deben asegurar que este uso sustentable no perjudique al Valor Universal Excepcional, la integridad y/o la autenticidad del bien. Además, todos los usos deben ser sustentables desde el punto de vista ecológico y cultural. En el caso de algunos bienes, el uso humano no resulta adecuado;

Que, en ese derrotero, el Estado Peruano reconoce que la protección de los bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación comprende el suelo y subsuelo en el que se encuentran o asientan, los aires, su marco circundante, en la extensión técnicamente necesaria para cada caso, así como su entorno paisajístico, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1° de la Ley N° 28296 – Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 019-2015-MC de fecha 16 de enero de 2015, se aprobó el Plan de Gestión denominado "Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural del Territorio de Nasca y Palpa";

Que, cabe indicar que a través de la Decisión 40COM 8B.3/WHC, del Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO, se ha cambiado la denominación de las Líneas y Geoglifos de Nasca y Pampas de Jumana por la de Líneas y Geoglifos de Nasca y Palpa;

Que, mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA, el Ministerio de Salud declaró la Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y se dictaron medidas de prevención y control para evitar la propagación del COVID-19; siendo prorrogada por los Decretos Supremos N° 020-2020-SA, N° 027-2020-SA, N° 031-2020-SA, N° 009-2021-SA y N° 025-2021-SA, estableciendo este último que es por el plazo de ciento ochenta (180) días calendario, a partir del día 03 de septiembre de 2021;

Que, a través del Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, se declara el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de treinta y un (31) días calendario, a partir del martes 01 de diciembre de 2020, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19 y se establece las medidas que debe seguir la ciudadanía en la nueva convivencia social; siendo prorrogado a través de los Decretos Supremos N° 201-2020-PCM, N° 008-2021-PCM, N° 036-2021-PCM, N° 058-2021-PCM, N° 076-2021-PCM, N° 105-2021-PCM, N° 123-2021-PCM, N° 131-2021-PCM, N° 149-2021-PCM, N° 152-2021-PCM y N° 167-2021-PCM, estableciendo este

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

último que es por el plazo de treinta (30) días calendario, a partir del día 01 de noviembre de 2021;

Que, por Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, se aprueba la "Reanudación de Actividades", conforme a la estrategia elaborada por el Grupo de Trabajo Multisectorial conformado mediante la Resolución Ministerial N° 144-2020-EF/15 y modificatoria; la cual consta de cuatro (04) fases para su implementación. Asimismo, se establece que la Fase 1 de la "Reanudación de Actividades" inicia en el mes de mayo de 2020;

Que, con los Decretos Supremos N° 101-2020-PCM, N° 117-2020-PCM y N° 157-2020-PCM, se aprueba la Fase 2, Fase 3 y Fase 4, respectivamente, de la "Reanudación de Actividades", conforme a la estrategia elaborada por el Grupo de Trabajo Multisectorial conformado mediante la Resolución Ministerial N° 144-2020-EF/15 y su modificatoria;

Que, conforme al numeral 1 de la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 117-2020-PCM, para la reanudación de las actividades incluidas en las fases de la "Reanudación de Actividades", las entidades, empresas, personas jurídicas o núcleos ejecutores deben observar el Documento Técnico "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobado por Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, así como los Protocolos Sectoriales cuando el sector los haya emitido, debiendo asimismo elaborar su "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo", el cual debe estar a disposición de los clientes y trabajadores, así como de las autoridades competentes para su fiscalización;

Que, asimismo, de acuerdo al numeral 3 de la referida Primera Disposición Complementaria Final, los sectores competentes pueden aprobar mediante Resolución Ministerial y publicar en su portal institucional, los Protocolos Sanitarios Sectoriales, conforme a lo que disponga la norma que apruebe la respectiva fase de la "Reanudación de Actividades";

Que, con Resolución Ministerial N° 125-2020-MC se aprobaron los "Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura";

Que, mediante Resolución Ministerial N° 000224-2020-DM/MC se aprobó el "Protocolo Sanitario Sectorial para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en las intervenciones arqueológicas";

Que, a través de la Resolución Viceministerial N° 000171-2020-VMPCIC/MC se aprobó la Guía denominada "Criterios básicos para la entrega de bienes culturales muebles procedentes de proyectos de intervención arqueológica al Ministerio de Cultura";

Que, mediante Resolución Directoral N° 000009-2021-DGPA/MC de fecha 11 de enero de 2021, la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble resolvió delegar en la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, durante el Ejercicio Fiscal 2021, las siguientes competencias: a) de resolver solicitudes de autorización de proyectos de investigación arqueológica y proyectos de evaluación arqueológica, así como de aprobación de informes finales de dichas modalidades de intervención arqueológica, con excepción de aquellas que versen sobre proyectos ejecutados en la región Cusco; b) resolver solicitudes de autorización de programas de

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

investigación arqueológica, proyectos de rescate arqueológico, y custodia de colecciones recuperadas en el marco de intervenciones arqueológicas; c) resolver solicitudes de aprobación de informes anuales e informes finales de programas de investigación arqueológica, así como solicitudes de aprobación de informes finales de proyectos de rescate arqueológico; y, d) resolver solicitudes de renovación de autorización, ampliación, cambio de director, entre otras que se vinculen a las materias que son objeto de delegación de competencia, descritas en los apartados a) b) y c);

Que, a través de la Resolución Viceministerial N° 000023-2021-VMPCIC/MC de fecha 26 de enero de 2021, se aprobó la Guía N° 01-2021-VMPCIC/MC, denominada "Guía de acciones a seguir para la suspensión de intervenciones arqueológicas autorizadas por el Ministerio de Cultura en caso de estados de excepción";

Que, con Resolución Viceministerial N° 000063-2021-VMPCIC/MC de fecha 13 de marzo de 2021, se aprobó la Guía N° 02-2021-VMPCIC/MC, denominada "Guía de Excavaciones para Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA)";

Que, mediante Resolución Directoral N° 000169-2021-DCIA/MC de fecha 11 de junio de 2021, se resolvió, entre otros aspectos, lo siguiente:

«ARTÍCULO PRIMERO.- AUTORIZAR la ejecución del «Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones "Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv.", ubicado en el distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica, en la modalidad de proyecto de evaluación arqueológica que comprende trabajos de reconocimiento con excavaciones arqueológicas restringidas, con fines de descarte y delimitación de los bienes arqueológicos prehispánicos y mixtos (arqueológicos e históricos), y elementos arqueológicos aislados, y paleontológicos, según corresponda, a realizarse sobre un área total de 2'066,203.000 m² (206.6203 ha) y un perímetro de 28,230.13 m cuyo cuadro de datos técnicos se indica a continuación:

Cuadro de datos técnicos del área autorizada en el marco del presente PEA				
Vértice	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS84	
			Este (X)	Norte (Y)
1	1-2	10.74	488870.2796	8349326.0408
2	2-3	6.26	488872.8746	8349315.6175
3	3-4	15.64	488873.7164	8349309.4170
4	4-5	6.26	488873.3699	8349293.7773
5	5-6	15.64	488872.2544	8349287.6202
6	6-7	6.26	488867.0919	8349272.8531
7	7-8	15.64	488864.1283	8349267.3420
8	8-9	6.26	488854.6553	8349254.8930
9	9-10	15.64	488850.1337	8349250.5675
10	10-11	6.26	488837.2773	8349241.6551
11	11-12	7.85	488831.6404	8349238.9384
12	12-13	7.30	488824.3270	8349236.0972
13	13-14	7.85	488817.3359	8349233.9957
14	14-15	6.26	488809.6681	8349232.3336
15	15-16	15.64	488803.4676	8349231.4918
16	16-17	6.26	488787.8280	8349231.8384
17	17-18	15.64	488781.6708	8349232.9539
18	18-19	6.26	488766.9038	8349238.1164

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

19	19-20	15.64	488761.3927	8349241.0800
20	20-21	6.26	488748.9437	8349250.5531
21	21-22	15.64	488744.6181	8349255.0746
22	22-23	6.26	488735.7058	8349267.9310
23	23-24	11.77	488732.9892	8349273.5679
24	24-25	311.03	488729.0556	8349284.6639
25	25-26	77.58	488643.1574	8349583.6011
26	26-27	219.26	488620.4122	8349657.7697
27	27-28	4.98	488555.7963	8349867.2912
28	28-29	6.89	488554.3278	8349872.0530
29	29-30	11.81	488552.2975	8349878.6365
30	30-31	6.26	488549.5131	8349890.1140
31	31-32	15.64	488548.7067	8349896.3192
32	32-33	6.26	488549.1423	8349911.9566
33	33-34	15.64	488550.2929	8349918.1073
34	34-35	6.26	488555.5394	8349932.8447
35	35-36	15.64	488558.5343	8349938.3388
36	36-37	6.26	488568.0781	8349950.7336
37	37-38	15.64	488572.6243	8349955.0334
38	38-39	6.26	488585.5312	8349963.8724
39	39-40	7.85	488591.1835	8349966.5568
40	40-41	7.30	488598.5130	8349969.3563
41	41-42	7.85	488605.5158	8349971.4179
42	42-43	6.26	488613.1930	8349973.0363
43	43-44	15.64	488619.3982	8349973.8427
44	44-45	6.26	488635.0356	8349973.4071
45	45-46	15.64	488641.1862	8349972.2566
46	46-47	6.26	488655.9237	8349967.0101
47	47-48	15.64	488661.4178	8349964.0151
48	48-49	6.26	488673.8126	8349954.4713
49	49-50	15.64	488678.1123	8349949.9252
50	50-51	6.26	488686.9514	8349937.0182
51	51-52	11.72	488689.6358	8349931.3659
52	52-53	33.40	488693.4933	8349920.3002
53	53-54	6.00	488702.5551	8349888.1492
54	54-55	6.26	488708.4695	8349889.1441
55	55-56	15.64	488714.7266	8349889.2040
56	56-57	6.26	488730.1999	8349886.9050
57	57-58	7.85	488736.1693	8349885.0284
58	58-59	213.93	488743.4463	8349882.0956
59	59-60	6.85	488934.9789	8349786.8046
60	60-61	5.47	488940.8910	8349783.3387
61	61-62	16.01	488945.4090	8349780.2555



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

62	62-63	15.64	488957.6441	8349769.9329
63	63-64	6.26	488969.4853	8349759.7109
64	64-65	7.85	488973.5238	8349754.9315
65	65-66	100.00	488978.1018	8349748.5599
66	66-67	7.85	489029.9008	8349663.0219
67	67-68	6.26	489033.4260	8349656.0123
68	68-69	15.64	489035.7901	8349650.2185
69	69-70	6.26	489039.3616	8349634.9878
70	70-71	13.41	489039.8196	8349628.7470
71	71-72	95.87	489038.6966	8349615.3834
72	72-73	1,875.95	489097.8806	8349539.9672
73	73-74	769.34	490718.8632	8350484.2093
74	74-75	19.72	491373.9473	8350887.6224
75	75-76	19.72	491392.0323	8350895.4958
76	76-77	19.72	491411.5958	8350898.0115
77	77-78	19.72	491431.0845	8350894.9697
78	78-79	913.26	491448.9508	8350886.6120
79	79-80	1,723.47	492213.4038	8350386.9550
80	80-81	853.30	493838.7270	8349813.6521
81	81-82	1,006.11	494667.6138	8349610.9915
82	82-83	7.56	495633.0058	8349894.3098
83	83-84	313.96	495640.3657	8349896.0441
84	84-85	20.65	495949.4005	8349951.4451
85	85-86	20.65	495970.0451	8349952.0506
86	86-87	910.38	495989.9679	8349946.6052
87	87-88	1,101.24	496823.1136	8349579.6543
88	88-89	477.30	497850.2887	8349182.6258
89	89-90	397.79	498316.2442	8349079.2037
90	90-91	14.34	498683.1379	8349232.9180
91	91-92	473.88	498696.8601	8349237.0749
92	92-93	6.86	499162.0712	8349327.2953
93	93-94	956.16	499168.8623	8349328.2699
94	94-95	291.34	500120.8456	8349417.5485
95	95-96	9.82	500405.8266	8349478.0769
96	96-97	832.59	500415.5512	8349479.4382
97	97-98	21.90	501246.1665	8349536.7518
98	98-99	22.35	501267.9822	8349534.8229
99	99-100	123.62	501288.1130	8349525.1091
100	100-101	16.68	501271.5421	8349402.6084
101	101-102	827.67	501255.8038	8349397.0839
102	102-103	290.47	500430.0986	8349340.1091
103	103-104	8.10	500145.9639	8349279.7605
104	104-105	956.78	500137.9567	8349278.5389

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

105	105-106	463.24	499185.3538	8349189.2022
106	106-107	412.82	498730.5893	8349101.0078
107	107-108	21.45	498349.8336	8348941.4858
108	108-109	21.45	498329.0176	8348936.3266
109	109-110	504.81	498307.6165	8348937.7116
110	110-111	10.52	497814.8036	8349047.0949
111	111-112	1,108.12	497804.7344	8349050.1394
112	112-113	893.85	496771.1362	8349449.6507
113	113-114	288.82	495953.0826	8349809.8733
114	114-115	1,021.14	495668.7966	8349758.9090
115	115-116	18.33	494688.9807	8349471.3577
116	116-117	18.33	494670.8670	8349468.5432
117	117-118	875.60	494652.6437	8349470.5279
118	118-119	6.95	493802.0975	8349678.4841
119	119-120	1,735.38	493795.4375	8349680.4675
120	120-121	16.75	492158.8802	8350257.7331
121	121-122	877.28	492143.8674	8350265.1526
122	122-123	727.49	491409.5362	8350745.1216
123	123-124	1,936.11	490790.0722	8350363.6688
124	124-125	85.15	489117.1023	8349389.1435
125	125-126	11.17	489045.5264	8349343.0147
126	126-127	15.64	489035.7009	8349337.7011
127	127-128	6.26	489020.8373	8349332.8243
128	128-129	15.64	489014.6598	8349331.8277
129	129-130	6.26	488999.0167	8349331.7827
130	130-131	15.64	488992.8336	8349332.7438
131	131-132	6.26	488977.9422	8349337.5350
132	132-133	13.69	488972.3587	8349340.3598
133	133-1	93.68	488961.2635	8349348.3722
Área: 2'066,203.000 m2 (206.6203 ha)				
Perímetro: 28,230.13 m				

Asimismo, cabe mencionar que la precitada área autorizada en el marco del presente proyecto se ubica al interior del Área de Reserva Arqueológica de las Líneas y Geoglifos de Nasca, bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación (Resolución Jefatural N° 421 de fecha 26 de junio de 1993, Resolución Directoral Nacional N° 654/INC de fecha 13 de agosto de 2004), y de acuerdo al mapa de zonificación territorial patrimonial de Nasca y Palpa contenido en el Plan de Gestión denominado "Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural del Territorio de Nasca y Palpa", se localiza en la Zona de Tratamiento Especial (ZTE) y en la Zona Agropecuaria y Bosques (ZAB). Por otro lado, se localiza fuera de la poligonal del bien patrimonio mundial de las Líneas y Geoglifos de Nasca y Palpa (aproximadamente a 5.88 km, en línea recta, desde el extremo sureste de dicha poligonal al vértice 100 del área materia de evaluación, y a 11.23 km aproximadamente, en línea recta, desde el extremo sureste de la poligonal mencionada al V1 -Subestación-del proyecto eléctrico, espacio materia de evaluación).

ARTÍCULO SEGUNDO.- ESTABLECER como objetivos del precitado proyecto de intervención arqueológica los siguientes:

- "Establecer la delimitación de los monumentos arqueológicos registrados (Poligonal de intangibilidad), demarcación física (colocación de hitos) y señalización. Presentación de Expediente Técnico de Registro y Delimitación (Ficha Oficial de Registro, Ficha de Declaratoria, Ficha de Registro Fotográfico, Ficha Técnica, Memoria Descriptiva. Planos de Ubicación y Perimétrico).

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

- Determinar la condición arqueológica de aquellos elementos o culturales registrados cuya evaluación superficial no permita establecer tal caracterización. (Descarte Arqueológico)."

ARTÍCULO TERCERO.- AUTORIZAR al licenciado Ronald Hernán Choque Palacios (Director), con R.N.A. N° BCH-1738, la ejecución del proyecto de intervención arqueológica indicado en el artículo primero de la actual resolución, solicitada por el Consorcio Transmantaro S.A. (Titular y financiante), por el período de tres (03) meses, de acuerdo al cronograma adjuntado en el proyecto, contados a partir del día siguiente de recepcionado el presente acto resolutorio.

En ese sentido, de acuerdo con el cronograma adjuntado en el proyecto, los trabajos de campo tendrán una duración de dos (02) meses.

(...);

Que, mediante Resolución Directoral N° 000237-2021-DCIA/MC de fecha 13 de agosto de 2021, se resolvió, entre otros aspectos, lo siguiente:

«**ARTÍCULO PRIMERO.-** AUTORIZAR la incorporación de un área al «Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones "Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv"», a cargo del licenciado del licenciado Ronald Hernán Choque Palacios (Director), con R.N.A. N° BCH-1738, ubicado en el distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica, autorizado mediante Resolución Directoral N° 000169-2021-DCIA/MC de fecha 11 de junio de 2021; la cual tiene un área de 1605.52 m² (0.1605 ha) con un perímetro de 161.55 m., cuyo cuadro de datos técnicos se indica a continuación:

Cuadro de datos técnicos del área de acceso a incorporar a la Subestación del Proyecto Nasca				
Vértice	Lado	Distancia (metros)	Coordenadas	
			Este (X)	Norte (Y)
1	1-2	36.27	488691.1643	8349286.1594
2	2-3	16.28	488724.5606	8349300.3072
3	3-4	11.77	488729.0556	8349284.6639
4	4-5	6.26	488732.9892	8349273.5679
5	5-6	7.56	488735.7058	8349267.9310
6	6-7	41.10	488740.0138	8349261.7165
7	7-8	21.00	488702.2108	8349245.5825
8	8-1	21.32	488694.4707	8349265.0992
Área: 1605.52 m ² (0.1605 ha); Perímetro: 161.55 m				

(...);

Que, a través de la Resolución Directoral N° 000247-2021-DCIA/MC de fecha 23 de agosto de 2021, se resolvió aprobar, por única vez, la ampliación de la vigencia de la autorización del precitado proyecto, por el período adicional de cuarenta y cinco (45) días, contados a partir del vencimiento del plazo primigenio;

Que, según lo prescrito en el artículo 48° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, el Director del proyecto de evaluación arqueológica, sin perjuicio de su propiedad intelectual, presentará el informe final con texto y título en idioma español, en dos (02) ejemplares debidamente foliados, encuadernados o anillados, adjuntando a cada ejemplar un disco compacto conteniendo las versiones digitales de textos, tablas, fotos, figuras, mapas y planos en los formatos establecidos por el Ministerio de Cultura;

Que, la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica, a través de las Actas Informatizadas de Inspección Conjunta N° 0006-2021-DDC ICA-MCA/MC de fecha 02 de julio de 2021 (primera inspección ocular), N° 0007-2021-DDC ICA-MCA/MC de fecha 23 de julio de 2021 (segunda inspección ocular), N° 0008-2021-DDC ICA-MCA/MC de fecha 31 de agosto de 2021 (tercera inspección ocular), N° 0009-2021-DDC ICA-MCA/MC de fecha 06 de septiembre de 2021 (cuarta inspección ocular) y N° 0010-2021-DDC ICA-MCA/MC de fecha 10 de septiembre de 2021 (quinta y última inspección ocular), así como el Informe N° 000336-2021-DDC ICA-MCA/MC de fecha 24 de

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

septiembre de 2021, informa sobre las inspecciones oculares llevadas a cabo en el marco del precitado proyecto y de la conformidad de los trabajos realizados; no registrándose en las áreas autorizadas y evaluadas evidencias arqueológicas (muebles e inmuebles) en superficie, ni en las unidades de excavación arqueológica realizadas en las mismas;

Que, a través del Expediente N° 2021-0086286 de fecha 20 de septiembre de 2021, el licenciado Ronald Hernán Choque Palacios, con R.N.A. N° BCH-1738 (en adelante, el administrado), Director del «Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones "Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv."», presenta el informe final del proyecto en mención, a fin de que sea calificado y aprobado, de corresponder; a través del cual se dan a conocer los resultados de los trabajos llevados a cabo en las siguientes dos (02) áreas autorizadas: (01) Área de la Subestación del Proyecto Nasca (inicialmente autorizada); y, (02) Área de Acceso a la Subestación del Proyecto Nasca (posteriormente incorporada al área inicialmente autorizada);

Que, en vista que las áreas autorizadas y evaluadas en el marco precitado proyecto se ubican en su totalidad dentro del Área de Reserva Arqueológica de las Líneas y Geoglifos de Nasca, bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación (Resolución Jefatural N° 421 de fecha 26 de junio de 1993 y Resolución Directoral Nacional N° 654/INC de fecha 13 de agosto de 2004); de conformidad con lo estipulado en el artículo 49° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, para el proceso de calificación del informe final y a fin de emitir el pronunciamiento respectivo; la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas realiza lo siguiente:

1. Con Memorando N° 001026-2021-DCIA/MC de fecha 22 de septiembre de 2021, reiterado con Memorando N° 001106-2021-DCIA/MC de fecha 07 de octubre de 2021, solicita a la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional del Proyecto Qhapaq Ñan – Sede Nacional que emita opinión técnica con relación al tipo de obra, actividad y uso que se proyecta desarrollar en las áreas autorizadas y evaluadas, teniendo en cuenta la sobreposición con un tramo de camino que ha sido categorizado como una Proyección por Reemplazo.
2. A través del Memorando N° 001027-DCIA/MC de fecha 22 de septiembre de 2021, solicita a la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica que remita las actas informatizadas de inspección correspondientes al proyecto.
3. Mediante Memorando N° 001028-2021-DCIA/MC de fecha 22 de septiembre de 2021, solicita a la Dirección de Sitios del Patrimonio Mundial de la Dirección General de Patrimonio Cultural que emita opinión y recomendaciones técnicas del caso con relación al tipo de actividad y uso que se desarrollará en las áreas autorizadas y evaluadas, y si estos se contraponen o no a las políticas de protección, conservación y gestión señalados en el Plan de Gestión denominado "Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural del Territorio de Nasca y Palpa", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 019-2015-MC de fecha 16 de enero de 2015;

Que, al respecto, con Informe N° 000014-2021-QHAPAQÑAN-ABE/MC de fecha 24 de septiembre de 2021, la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional del Proyecto Qhapaq Ñan – Sede Nacional señala, entre otros aspectos, lo siguiente:

«(...)

II) Análisis:

- Al respecto, debo señalar que se ha revisado la información del precitado informe, así como la Base de datos del Qhapaq Ñan, observándose que el camino indicado en los documentos de referencia corresponde a una proyección por reemplazo y no a evidencia vial arqueológica, lo cual fue indicado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

oportunamente mediante Informe N° 000005-2021-QHAPAQÑAN-ABE/MC, de fecha 13.05.21 en respuesta a la solicitud de autorización de ejecución del proyecto, y posteriormente corroborado mediante Acta 0009-2021 - DDC ICA-MCA-MC, correspondiente a la cuarta supervisión de dicho proyecto, realizada en fecha 06.09.2021.

- Por consiguiente, se recalca la naturaleza de la Proyección por Reemplazo, de acuerdo a la Guía del Qhapaq Ñan (2016) en la cual se lee:

Proyección por reemplazo. Ruta que no presenta evidencia estructural del camino debido a la superposición específica de vías de transporte moderno como carreteras y caminos de herradura. No obstante, en esta se puede seguir el derrotero original del camino con base a documentos históricos que detallan su trayectoria. (Guía de Identificación y registro del Qhapaq Ñan 2016. pp. 73).

III) Conclusiones:

- Siendo entonces que en el ámbito de consulta no se ha registrado evidencia vial arqueológica y que no existe perjuicio alguno relacionado al tipo de obras, actividad y uso a desarrollar en el área evaluada, el Proyecto Qhapaq Ñan – Sede Nacional, no puede emitir opinión técnica sobre las intervenciones a realizar, por lo que recomienda a la DGPA continúe con el trámite que corresponda para la aprobación del informe final del Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones "Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv.

(...);

Que, mediante Memorando N° 000783-2021-DDC ICA/MC de fecha 24 de septiembre de 2021, la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica remite las actas informatizadas de inspección solicitadas;

Que, por otro lado, a través del Memorando N° 000130-2021-DSPM/MC de fecha 04 de octubre de 2021, la Dirección de Sitios del Patrimonio Mundial de la Dirección General de Patrimonio Cultural remite el Informe N° 000118-2021-DSPM-SLV/MC de igual fecha, mediante el cual señala, entre otros aspectos, lo siguiente:

«(...)

3. ANALISIS

- 3.1 Se constata que se ha cumplido con lo que establece el Plan de Gestión: Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural en el Territorio de Nasca y Palpa, para la Zona de Tratamiento Especial (ZTE) y la Zona Agropecuaria y Bosques (ZAB) del Mapa de Zonificación del Territorio Patrimonial de Nasca y Palpa del Plan de Gestión, donde se localiza el área materia de evaluación arqueológica, es decir, realizar la evaluación y delimitación con carácter obligatorio para el correspondiente registro, protección, conservación y aprovechamiento sostenible del bien patrimonial.
- 3.2 En tal sentido, de acuerdo a los resultados del Informe Final, no se registraron evidencias arqueológicas en las 67 unidades de excavación arqueológica realizadas en el marco del citado Proyecto de Evaluación Arqueológica. Tampoco se identificó sitios arqueológicos que delimitar dentro del área materia de evaluación.
- 3.3 En este orden de ideas, revisado y analizado el Informe Final del "Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV", localizado en el distrito y provincia de Nazca, región Ica, a cargo del licenciado Ronald Choque Palacios con RNA N° BCH-1738, se estima que esta área técnica no tiene observación alguna, en el marco de sus competencias, respecto a la solicitud de aprobación del informe final.

4. CONCLUSIONES

- 4.1 Por lo expuesto, esta área técnica, en el marco de sus competencias, no tiene observación alguna en relación con la solicitud de aprobación del "Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones Subestación Nazca Nueva de 220/60 kV", localizado en el distrito y provincia de Nazca, región Ica, a cargo del licenciado Ronald Choque Palacios con RNA N° BCH-1738.

(...);

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Que, con la información recepcionada y efectuada la calificación correspondiente, a través de la Carta N° 001054-2021-DCIA/MC de fecha 07 de octubre de 2021, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas comunica al administrado las observaciones advertidas al informe final; dando lugar a la presentación del Expediente N° 2021-0095129 de fecha 12 de octubre de 2021, con fines de subsanación;

Que, de conformidad con la subsanación de las observaciones, y realizada la calificación integral y el análisis técnico respectivo; a través del Informe N° 000176-2021-DCIA-AAA/MC de fecha 02 de noviembre de 2021, el arqueólogo calificador de la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas concluye que el informe final del *«Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones "Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv.»*, a cargo del licenciado Ronald Hernán Choque Palacios (Director), con R.N.A. N° BCH-1738, cumple con los requerimientos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la entidad, por lo que recomienda su aprobación;

Que, de acuerdo a los resultados obtenidos en el marco del precitado proyecto, en las áreas autorizadas y evaluadas no se registraron evidencias arqueológicas (muebles e inmuebles) en superficie, ni en las unidades de excavación arqueológica realizadas en las mismas;

Que, no obstante ello, en vista que dichas áreas autorizadas y evaluadas en el marco del precitado proyecto se ubican en su totalidad dentro del Área de Reserva Arqueológica de las Líneas y Geoglifos de Nasca, bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación (Resolución Jefatural N° 421 de fecha 26 de junio de 1993 y Resolución Directoral Nacional N° 654/INC de fecha 13 de agosto de 2004), no correspondería la solicitud de expedición de algún Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en superficie (CIRA);

Que, por tanto, el Consorcio Transmantaro S.A. y/o los responsables de las actividades de ingeniería u otros deberán presentar, en su oportunidad, ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica, un plan de monitoreo arqueológico a cargo de un/a licenciado/a en Arqueología, para ser autorizado en forma previa a cualquier inicio de labores de remoción de tierras y habilitación de accesos en las áreas autorizadas y evaluadas. Esta medida de prevención se adopta a efectos de salvaguardar el patrimonio cultural arqueológico que pudiera hallarse durante la ejecución de las obras y/o actividades proyectadas. El plan de monitoreo arqueológico deberá contar con la autorización previa, inspección y control de la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica, debiendo considerarse para su autorización que el tipo de obras de ingeniería y/o actividades proyectadas no se contrapongan a las políticas de protección, conservación y gestión señalados en el Plan de Gestión denominado "Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural del Territorio de Nasca y Palpa", aprobado con Resolución Ministerial N° 019-2015-MC de fecha 16 de enero de 2015, de acuerdo a la zonificación en que se ubican dichas obras de ingeniería y/o actividades proyectadas, así como la opinión que pueda emitir la Dirección de Sitios del Patrimonio Mundial de la Dirección General de Patrimonio Cultural, de ser el caso;

Que, mediante Informe N° 000389-2021-DCIA-LRS/MC de fecha 05 de noviembre de 2021, la abogada de la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas emite opinión concordante con la vertida por el arqueólogo calificador, así como precisiones para el cumplimiento de los aspectos formales previstos en las disposiciones legales vigentes;

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General; la Ley N° 28296 – Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-ED; la Ley N° 29565 – Ley de Creación del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo N° 001-2010-MC que aprueba fusiones de entidades y órganos en el Ministerio de Cultura, modificado por el Decreto Supremo N° 002-2010-MC; el Decreto Supremo N° 005-2013-MC que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo N° 003-2014-MC que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; el Decreto Supremo N° 001-2015-MC que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Cultura; la Resolución Ministerial N° 272-2015-MC que aprueba la Directiva N° 002-2015-MC, denominada "Lineamientos para la inspección ocular de bienes arqueológicos prehispánicos"; la Resolución Ministerial N° 282-2017-MC que aprueba la Guía N° 001-2017-MC, denominada "*Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA) y Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA), conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas*"; la Resolución Directoral N° 143-2018/DGPA/VMPCIC/MC que aprueba los "Formatos Simplificados de Aprobación de Informes Finales de Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA) y de Proyectos de Rescate Arqueológico (PRA)"; la Resolución Ministerial N° 125-2020-MC que aprueba los "Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura"; la Resolución Ministerial N° 000224-2020-DM/MC que aprueba el "Protocolo Sanitario Sectorial para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en las intervenciones arqueológicas"; la Resolución Viceministerial N° 000171-2020-VMPCIC/MC que aprueba la Guía denominada "Criterios básicos para la entrega de bienes culturales muebles procedentes de proyectos de intervención arqueológica al Ministerio de Cultura"; la Resolución Directoral N° 000009-2021-DGPA/MC que resuelve delegar en la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, durante el Ejercicio Fiscal 2021, competencias para resolver diversos procedimientos administrativos vinculados a intervenciones arqueológicas; la Resolución Viceministerial N° 000023-2021-VMPCIC/MC que aprueba la Guía N° 01-2021-VMPCIC/MC, denominada "Guía de acciones a seguir para la suspensión de intervenciones arqueológicas autorizadas por el Ministerio de Cultura en caso de estados de excepción"; y la Resolución Viceministerial N° 000063-2021-VMPCIC/MC que aprueba la Guía N° 02-2021-VMPCIC/MC, denominada "Guía de Excavaciones para Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA)";

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el informe final del «*Proyecto de Evaluación Arqueológica con Excavaciones "Subestación Nazca Nueva de 220/60 Kv."*», ubicado en el distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica, a cargo del licenciado Ronald Hernán Choque Palacios (Director), con R.N.A. N° BCH-1738, autorizado con Resolución Directoral N° 000169-2021-DCIA/MC de fecha 11 de junio de 2021, realizado en las siguientes dos (02) áreas:

1. Área de la Subestación del Proyecto Nasca, de una extensión total de 2'066,203.000 m2 (206.6203 ha) y un perímetro de 28,230.13 m, cuyo cuadro de datos técnicos se indica a continuación:

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Cuadro de datos técnicos del Área de la Subestación del Proyecto Nasca				
Vértices	Lados	Distancias (m)	Coordenadas UTM WGS84	
			Este (X)	Norte (Y)
1	1-2	10.74	488870.2796	8349326.0408
2	2-3	6.26	488872.8746	8349315.6175
3	3-4	15.64	488873.7164	8349309.4170
4	4-5	6.26	488873.3699	8349293.7773
5	5-6	15.64	488872.2544	8349287.6202
6	6-7	6.26	488867.0919	8349272.8531
7	7-8	15.64	488864.1283	8349267.3420
8	8-9	6.26	488854.6553	8349254.8930
9	9-10	15.64	488850.1337	8349250.5675
10	10-11	6.26	488837.2773	8349241.6551
11	11-12	7.85	488831.6404	8349238.9384
12	12-13	7.30	488824.3270	8349236.0972
13	13-14	7.85	488817.3359	8349233.9957
14	14-15	6.26	488809.6681	8349232.3336
15	15-16	15.64	488803.4676	8349231.4918
16	16-17	6.26	488787.8280	8349231.8384
17	17-18	15.64	488781.6708	8349232.9539
18	18-19	6.26	488766.9038	8349238.1164
19	19-20	15.64	488761.3927	8349241.0800
20	20-21	6.26	488748.9437	8349250.5531
21	21-22	15.64	488744.6181	8349255.0746
22	22-23	6.26	488735.7058	8349267.9310
23	23-24	11.77	488732.9892	8349273.5679
24	24-25	311.03	488729.0556	8349284.6639
25	25-26	77.58	488643.1574	8349583.6011
26	26-27	219.26	488620.4122	8349657.7697
27	27-28	4.98	488555.7963	8349867.2912
28	28-29	6.89	488554.3278	8349872.0530
29	29-30	11.81	488552.2975	8349878.6365
30	30-31	6.26	488549.5131	8349890.1140
31	31-32	15.64	488548.7067	8349896.3192
32	32-33	6.26	488549.1423	8349911.9566
33	33-34	15.64	488550.2929	8349918.1073
34	34-35	6.26	488555.5394	8349932.8447
35	35-36	15.64	488558.5343	8349938.3388
36	36-37	6.26	488568.0781	8349950.7336
37	37-38	15.64	488572.6243	8349955.0334
38	38-39	6.26	488585.5312	8349963.8724
39	39-40	7.85	488591.1835	8349966.5568

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

40	40-41	7.30	488598.5130	8349969.3563
41	41-42	7.85	488605.5158	8349971.4179
42	42-43	6.26	488613.1930	8349973.0363
43	43-44	15.64	488619.3982	8349973.8427
44	44-45	6.26	488635.0356	8349973.4071
45	45-46	15.64	488641.1862	8349972.2566
46	46-47	6.26	488655.9237	8349967.0101
47	47-48	15.64	488661.4178	8349964.0151
48	48-49	6.26	488673.8126	8349954.4713
49	49-50	15.64	488678.1123	8349949.9252
50	50-51	6.26	488686.9514	8349937.0182
51	51-52	11.72	488689.6358	8349931.3659
52	52-53	33.40	488693.4933	8349920.3002
53	53-54	6.00	488702.5551	8349888.1492
54	54-55	6.26	488708.4695	8349889.1441
55	55-56	15.64	488714.7266	8349889.2040
56	56-57	6.26	488730.1999	8349886.9050
57	57-58	7.85	488736.1693	8349885.0284
58	58-59	213.93	488743.4463	8349882.0956
59	59-60	6.85	488934.9789	8349786.8046
60	60-61	5.47	488940.8910	8349783.3387
61	61-62	16.01	488945.4090	8349780.2555
62	62-63	15.64	488957.6441	8349769.9329
63	63-64	6.26	488969.4853	8349759.7109
64	64-65	7.85	488973.5238	8349754.9315
65	65-66	100.00	488978.1018	8349748.5599
66	66-67	7.85	489029.9008	8349663.0219
67	67-68	6.26	489033.4260	8349656.0123
68	68-69	15.64	489035.7901	8349650.2185
69	69-70	6.26	489039.3616	8349634.9878
70	70-71	13.41	489039.8196	8349628.7470
71	71-72	95.87	489038.6966	8349615.3834
72	72-73	1,875.95	489097.8806	8349539.9672
73	73-74	769.34	490718.8632	8350484.2093
74	74-75	19.72	491373.9473	8350887.6224
75	75-76	19.72	491392.0323	8350895.4958
76	76-77	19.72	491411.5958	8350898.0115
77	77-78	19.72	491431.0845	8350894.9697
78	78-79	913.26	491448.9508	8350886.6120
79	79-80	1,723.47	492213.4038	8350386.9550
80	80-81	853.30	493838.7270	8349813.6521
81	81-82	1,006.11	494667.6138	8349610.9915
82	82-83	7.56	495633.0058	8349894.3098

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

83	83-84	313.96	495640.3657	8349896.0441
84	84-85	20.65	495949.4005	8349951.4451
85	85-86	20.65	495970.0451	8349952.0506
86	86-87	910.38	495989.9679	8349946.6052
87	87-88	1,101.24	496823.1136	8349579.6543
88	88-89	477.30	497850.2887	8349182.6258
89	89-90	397.79	498316.2442	8349079.2037
90	90-91	14.34	498683.1379	8349232.9180
91	91-92	473.88	498696.8601	8349237.0749
92	92-93	6.86	499162.0712	8349327.2953
93	93-94	956.16	499168.8623	8349328.2699
94	94-95	291.34	500120.8456	8349417.5485
95	95-96	9.82	500405.8266	8349478.0769
96	96-97	832.59	500415.5512	8349479.4382
97	97-98	21.90	501246.1665	8349536.7518
98	98-99	22.35	501267.9822	8349534.8229
99	99-100	123.62	501288.1130	8349525.1091
100	100-101	16.68	501271.5421	8349402.6084
101	101-102	827.67	501255.8038	8349397.0839
102	102-103	290.47	500430.0986	8349340.1091
103	103-104	8.10	500145.9639	8349279.7605
104	104-105	956.78	500137.9567	8349278.5389
105	105-106	463.24	499185.3538	8349189.2022
106	106-107	412.82	498730.5893	8349101.0078
107	107-108	21.45	498349.8336	8348941.4858
108	108-109	21.45	498329.0176	8348936.3266
109	109-110	504.81	498307.6165	8348937.7116
110	110-111	10.52	497814.8036	8349047.0949
111	111-112	1,108.12	497804.7344	8349050.1394
112	112-113	893.85	496771.1362	8349449.6507
113	113-114	288.82	495953.0826	8349809.8733
114	114-115	1,021.14	495668.7966	8349758.9090
115	115-116	18.33	494688.9807	8349471.3577
116	116-117	18.33	494670.8670	8349468.5432
117	117-118	875.60	494652.6437	8349470.5279
118	118-119	6.95	493802.0975	8349678.4841
119	119-120	1,735.38	493795.4375	8349680.4675
120	120-121	16.75	492158.8802	8350257.7331
121	121-122	877.28	492143.8674	8350265.1526
122	122-123	727.49	491409.5362	8350745.1216
123	123-124	1,936.11	490790.0722	8350363.6688
124	124-125	85.15	489117.1023	8349389.1435
125	125-126	11.17	489045.5264	8349343.0147

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

126	126-127	15.64	489035.7009	8349337.7011
127	127-128	6.26	489020.8373	8349332.8243
128	128-129	15.64	489014.6598	8349331.8277
129	129-130	6.26	488999.0167	8349331.7827
130	130-131	15.64	488992.8336	8349332.7438
131	131-132	6.26	488977.9422	8349337.5350
132	132-133	13.69	488972.3587	8349340.3598
133	133-1	93.68	488961.2635	8349348.3722
Área: 2'066,203.000 m2 (206.6203 ha)				
Perímetro: 28,230.13 m				

2. Área de Acceso a la Subestación del Proyecto Nasca, de una extensión total de 1,605.52 m2 (0.1605 ha) y un perímetro de 161.55 m, cuyo cuadro de datos técnicos se indica a continuación:

Cuadro de datos técnicos del Área de Acceso a la Subestación del Proyecto Nasca				
Vértices	Lados	Distancias (m)	Coordenadas UTM WGS84	
			Este (X)	Norte (Y)
1	1-2	36.27	488691.1643	8349286.1594
2	2-3	16.28	488724.5606	8349300.3072
3	3-4	11.77	488729.0556	8349284.6639
4	4-5	6.26	488732.9892	8349273.5679
5	5-6	7.56	488735.7058	8349267.9310
6	6-7	41.10	488740.0138	8349261.7165
7	7-8	21.00	488702.2108	8349245.5825
8	8-1	21.32	488694.4707	8349265.0992
Área: 1,605.52 m2 (0.1605 ha)				
Perímetro: 161.55 m				

Asimismo, cabe mencionar que las precitadas dos (02) áreas autorizadas y evaluadas en el marco del presente proyecto se ubican en su totalidad dentro del Área de Reserva Arqueológica de las Líneas y Geoglifos de Nasca, bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación (Resolución Jefatural N° 421 de fecha 26 de junio de 1993 y Resolución Directoral Nacional N° 654/INC de fecha 13 de agosto de 2004), y de acuerdo al mapa de zonificación territorial patrimonial de Nasca y Palpa contenido en el Plan de Gestión denominado "Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural del Territorio de Nasca y Palpa", se localizan en la Zona de Tratamiento Especial (ZTE) y la Zona Agropecuaria y Bosques (ZAB). Por otro lado, se localizan fuera de la poligonal del bien patrimonio mundial de las Líneas y Geoglifos de Nasca y Palpa (a aproximadamente 5.88 km, en línea recta, desde el extremo sureste de dicha poligonal al vértice 100 de la poligonal evaluada, y a 11.23 km aproximadamente, en línea recta, desde el extremo sureste de la poligonal mencionada al vértice 1 de la poligonal evaluada y donde se plantea la ubicación de la subestación).

ARTÍCULO SEGUNDO.- PRECISAR que la aprobación del informe final bajo ningún supuesto autoriza la ejecución de obras de remoción de tierra u otra intervención en las áreas indicadas en el artículo primero, intervenidas en el marco del proyecto de evaluación arqueológica ejecutado.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Perú Suyuna Paya Pataka Marapa: paya pataka t'aqwaqtawi maranaka"

Para lo cual, el Consorcio Transmantaro S.A. y/o los responsables de las actividades de ingeniería u otros deberán presentar, en su oportunidad, ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica, un plan de monitoreo arqueológico a cargo de un/a licenciado/a en Arqueología, para ser autorizado en forma previa a cualquier inicio de labores de remoción de tierras y habilitación de accesos en las áreas autorizadas y evaluadas.

En ese sentido, para efectos de la tramitación del citado plan de monitoreo arqueológico se deberán de considerar las áreas indicadas en el artículo primero de la presente resolución directoral.

Esta medida de prevención se adopta a efectos de salvaguardar el patrimonio cultural arqueológico que pudiera hallarse durante la ejecución de las obras y/o actividades proyectadas.

El plan de monitoreo arqueológico deberá contar con la autorización previa, inspección y control de la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica, debiendo considerarse para su autorización que el tipo de obras de ingeniería y/o actividades proyectadas no se contrapongan a las políticas de protección, conservación y gestión señalados en el Plan de Gestión denominado "Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural del Territorio de Nasca y Palpa", aprobado con Resolución Ministerial N° 019-2015-MC de fecha 16 de enero de 2015, de acuerdo a la zonificación en la que se ubican dichas obras de ingeniería y/o actividades proyectadas, así como la opinión que pueda emitir la Dirección de Sitios del Patrimonio Mundial de la Dirección General de Patrimonio Cultural, de ser el caso.

ARTÍCULO TERCERO.- ESTABLECER que de incumplirse con lo antes señalado y que conlleve a la afectación del patrimonio cultural arqueológico, el Ministerio de Cultura iniciará las acciones administrativas y penales correspondientes contra quien resulte responsable.

ARTÍCULO CUARTO.- NOTIFICAR el presente acto resolutivo al Consorcio Transmantaro S.A., al licenciado Ronald Hernán Choque Palacios, a la Dirección Desconcentrada de Cultura Ica, a la Oficina Responsable de la Implementación del "Sistema de Gestión para el Patrimonio Cultural del Territorio de Nasca y Palpa" de la DDC-Ica/MC, a la Dirección de Sitios del Patrimonio Mundial de la Dirección General de Patrimonio Cultural, y a la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional del Proyecto Qhapaq Ñan – Sede Nacional, con las formalidades establecidas en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

Documento firmado digitalmente

JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

SEPARADOR



ANEXO 6

IMPACTOS AMBIENTALES

SEPARADOR



ANEXO 6.1 MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES

SECTOR NAZCA

<https://drive.google.com/drive/folders/1vljYINw0bx1cSiz0-41bWHWXLWkLtrzX?usp=sharing>

SEPARADOR



ANEXO 6.2 MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTALES

SECTOR CHINCHA

<https://drive.google.com/drive/folders/1-H686jX4EYq7GUgzVJ4KjWP2CFfWRaK0?usp=sharing>

SEPARADOR



ANEXO 5.3.5

FICHAS DE ENTREVISTAS

SEPARADOR



SECTOR NAZCA

Ficha de Caracterización de la LocalidadLocalidad: CatralonesInformante: Nestor Palomino Pios Cargo: Propietario

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Total Aproximada:	28		10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? Fuente para consumo humano (%): <u>Pozo 100%</u> Fuente para la agricultura (%): <u>90%</u>	
2. N° de Viviendas aproximadas:	18		11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>No Hay - SiLo</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:	1		12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%) <u>No Hay</u>	
4. N° de personas en promedio por familia:	3		13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>Leña</u>	
Economía			14. Material predominantes de...	
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es: <u>Agricultores</u>			Paredes: <u>Adobe, Estera</u> Techos: <u>Estera, Caña</u> Pisos: <u>tierra</u>	
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es: <u>Ganadería</u>			15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad? ▪ Alquilada (%) ▪ Propia (100%) ▪ Heredada (%) ▪ Otro	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican? <u>-</u>			16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)? <u>Se Quema</u>	
			17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? <u>-</u>	
			18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar: Productos ganaderos (animales): <u>50 cabezas de Ganado</u> N° de cabezas promedio: <u>-</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Venden a Camal</u> Prácticas o técnicas que se usa: <u>tradicional</u>	
Cultura			Productos agrícolas: <u>Maíz, Yuca Camote</u>	
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad Español (100%) Quechua (— %) <u>-</u> Aimara (— %) <u>-</u> Otro (— %) <u>-</u>			HA promedio de cosechas o kilos de producción anual: <u>60 Hectareas</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>floridos y consumo</u> Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>tradicional</u>	
9. Fiestas de la Localidad: <u>-</u>				

Ficha de Caracterización de la LocalidadLocalidad: TUPCAInformante: Felipe JAVIER Cargo: trabajador

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Aproximada:	6		10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? Fuente para consumo humano (%): <u>Pozo 90%</u> Fuente para la agricultura (%): <u>10%</u>	
2. N° de Viviendas aproximadas:	3		11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>no hay</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:	1		12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%) <u>no hay</u>	
4. N° de personas en promedio por familia:	2		13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>leña</u>	
Economía			15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?	
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es:	Agricultura		14. Material predominantes de... Paredes: <u>adobe</u> Techos: <u>eterna y torta</u> Pisos: <u>herra</u>	
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es:	—		16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad? (%) <u>se quema</u>	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican?	—		17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? <u>—</u>	
Cultura			18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar:	
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad	Español (100%) Quechua (— %) Aimara (— %) Otro (— %)		Productos ganaderos (animales): <u>—</u> N° de cabezas promedio: <u>—</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>—</u> Prácticas o técnicas que se usa: <u>—</u> Productos agrícolas: <u>Uva, Maiz, Hortalizas</u> HA promedio de cosechas o kilos de producción anual: <u>65 Hectareas 30 Uva para Pisco</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>—</u> Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>tradicional</u>	
9. Fiestas de la Localidad: <u>—</u>				

Ficha de Caracterización de la LocalidadLocalidad: Fondo Agrícola Granobeto SAC - Mancha VerdeInformante: Manuel Lucio Cargo: Gerente de Operaciones

Demografía		Vivienda y Servicios	
1. N° Población Total Aproximada: <u>110 en cosecha</u>	10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? Fuente para consumo humano (%): <u>Pozo</u> / <u>agricultura</u> Fuente para la agricultura (%): <u>5%</u> <u>consumo humano</u>		
2. N° de Viviendas aproximadas: <u>12</u>	11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>Pozo séptico</u>		
3. N° de familias por vivienda aproximadas: <u>1</u>	12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%) <u>Electrodinas</u> <u>Ataria</u>		
4. N° de personas en promedio por familia: <u>1</u>	13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>Gas</u>		
Economía		14. Material predominantes de...	15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es: <u>—</u>	Paredes: <u>Adobe</u> Techos: <u>Caña y Estera</u> Pisos: <u>Cemento</u>	▪ Alquilada (%) ▪ Propia (%) ▪ Heredada (%) ▪ Otro	
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es: <u>—</u>	16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)? <u>Empresa</u> <u>municipal de Vista Alegre</u>		
	17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? <u>—</u>		
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican? <u>—</u>	18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar: Productos ganaderos (animales): N° de cabezas promedio: Lugares de venta o si es autoconsumo: Prácticas o técnicas que se usa: Productos agrícolas: <u>Espárrago, Paltos, ajíes</u> HA promedio de cosechas o <u>46 Ha Paltos Monederos 25</u> kilos de producción anual: <u>5.6 en espárragos</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Aguo ex por tación</u> Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>Manual</u>		
Cultura			
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad Español (100%) Quechua (— %) Aimara (— %) Otro (— %)			
9. Fiestas de la Localidad:			

TOTAL
177 HC

Ficha de Caracterización de la Localidad

Localidad: La Cruz

Informante: teófilo Crisanto Ruiz Cargo: Quemado

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Aproximada:	4	Total	10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? Fuente para consumo humano (%): <u>80%</u> Fuente para la agricultura (%): <u>95%</u>	
2. N° de Viviendas aproximadas:	4		11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>No Hay</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:	1		12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%) <u>No Hay</u>	
4. N° de personas en promedio por familia:	1		13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>leña</u>	
Economía			14. Material predominantes de...	15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es:	<u>Agricultura</u>		Paredes: <u>Ladrillo</u> Techos: <u>Estera</u> Pisos: <u>tierra</u>	☐ Alquilada (%) <u>0%</u> ☐ Propia (%) <u>—</u> ☐ Heredada (%) <u>—</u> ☐ Otro <u>—</u>
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es:	—		16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)?	
			<u>Se Quema</u>	
			17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad?	
			<u>NO</u>	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican?			18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar: Productos ganaderos (animales): N° de cabezas promedio: Lugares de venta o si es autoconsumo: Prácticas o técnicas que se usa:	
—				
Cultura			Productos agrícolas: <u>30 Hc. cebolla y papa</u> HA promedio de cosechas o kilos de producción anual: Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Verden a Mercados</u> Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>tradicional</u>	
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad Español (100%) Quechua (— %) ☐ Aimara (— %) ☐ Otro (— %) ☐				
9. Fiestas de la Localidad:				

Ficha de Caracterización de la Localidad

Localidad: *Sector El Ocho*

Informante: *Carlos Rojas* Cargo: *Encargado*

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Total Aproximada:	9		10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? <i>pozo</i> Fuente para consumo humano (%): <i>58% Agricultura</i> Fuente para la agricultura (%): <i>2% consumo</i>	
2. N° de Viviendas aproximadas:	3		11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <i>no hay</i>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:	1		12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%) <i>no hay</i> <i>generador</i>	
4. N° de personas en promedio por familia:	3		13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <i>leña</i>	
Economía			14. Material predominantes de...	15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es:	<i>Agricultura</i>		Paredes: <i>Adobe</i> Techos: <i>esteras y bano</i> Pisos: <i>cemento</i>	☐ Alquilada (%) ☐ Propia (%) ☐ Heredada (%) ☐ Otro <i>trabajador</i>
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es:	—		16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)? 17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? —	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican?	—		18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar: Productos ganaderos (animales): N° de cabezas promedio: Lugares de venta o si es autoconsumo: Prácticas o técnicas que se usa: <i>30 Hectareas, 7 Hect. Cebolla.</i>	
Cultura			Productos agrícolas: HA promedio de cosechas o kilos de producción anual: <i>4 toneladas</i> Lugares de venta o si es autoconsumo: Prácticas o Herramientas más utilizadas: <i>tradicional</i>	
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad	Español (<i>100%</i>) Quechua (%) Aimara (%) Otro (%)			
9. Fiestas de la Localidad: —				

Ficha de Caracterización de la Localidad

Localidad: Razonal Bajo

Informante: ERICK ALERON SALINAS Cargo: presidente de Cooperativa

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N°	Población	Total	10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? <u>Pozo</u>	
	Aproximada:		Fuente para consumo humano (%): <u>95 % Agricultura</u>	
	<u>800 hab.</u>		Fuente para la agricultura (%): <u>5 % Consumo</u>	
2. N° de aproximadas:	Viviendas		11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>50 % con alcantarillado</u> <u>50 % si no, pozo septico</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:			12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%) <u>Electrodunas</u>	
4. N° de personas en promedio por familia:			13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>Gas y leña</u>	
Economía			14. Material predominantes de...	15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es:			Paredes: <u>Adobe</u>	☐ Alquilada (%) ☐ Propia (%) <u>100</u> ☐ Heredada (%) ☐ Otro
	<u>Agricultores</u>		Techos: <u>Caña</u>	
			Pisos: <u>Cemento</u>	
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es:			16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)?	
	<u>Transporte</u>		17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? <u>1 Canch. deportiva</u> <u>1 Plaza</u>	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican?			18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar:	
	<u>Bodega</u>		Productos ganaderos (animales): N° de cabezas promedio: Lugares de venta o si es autoconsumo: Prácticas o técnicas que se usa: <u>300 Hc de tuna / 100 TN de Paltas</u> <u>400 Hectareas, tuna y palto</u> Productos agrícolas: HA promedio de cosechas o kilos de producción anual: <u>10 TN x HC</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Cochinilla y CFW</u> Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>X HC</u>	
Cultura				
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad				
	Español (100%)			
	Quechua (%)			
	Aimara (%)			
	Otro (%)			
9. Fiestas de la Localidad:			<u>Virgen de Fatima</u> <u>Corazon Sagrado de Maria 20 oct.</u>	

Guía de Entrevista

Fecha: 20/04/2021

Hora: 10:30 am

Datos del Entrevistado

Nombre Completo: <i>Nestor Palomino Rios</i>	DNI: <i>22073831</i>
Organización: <i>Parceleros de Corralones</i>	Cargo: <i>Propietario</i>
Localidad: <i>Corralones</i>	
Teléfono: <i>-</i>	Correo Electrónico: <i>-</i>
WhatsApp: <i>-</i>	Fecha y Hora: <i>20/04/21</i>

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

8 familias

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

-

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Manejar Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

*-***Localidad**

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

90% Agricultura 10% Vivienda

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? *Para vender productos*¿Temporal o Permanentemente? *temporal*¿A qué zonas se dirigen? *Nazca*

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

Vehículo Particular.

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios: *-*Medios Escritos: *-*Canales de TV o Cable: *-*Redes Sociales: *-*

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)
.....
9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?
.....
10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?
..... Nazca
11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?
..... Nazca
12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?
..... C.S Nazca
13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)
..... 2 que vivían mal en Nazca
14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?
..... Electricidad
15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?
..... Si

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?
..... Sería positivo para las Familias
17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)
..... talleres presenciales
18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?
.....

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 20/04/2021

Hora: 2:00 pm

Datos del Entrevistado

Nombre Completo:	Felipe JAUREGUI AGUIRRE		DNI:	22060078
Organización	Hacienda Tunga		Cargo:	trabajador
Localidad:	TUNGA			
Teléfono:	~		Correo Electrónico:	
WhatsApp	Sí	No	X	
			Fecha y Hora:	20/04/2021

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

3. Familias

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

~

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

Dueno: Jose Fernandez Hernandez

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

90% ganado 10% vivienda

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? ~

¿Temporal o Permanentemente? ~

¿A qué zonas se dirigen? ~

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

Movilidad particular de la hacienda

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasquí", etc.)

Radios: ~

Medios Escritos: ~

Canales de TV o Cable: ~

Redes Sociales: ~

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)

9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?

10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?
Nazca

11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?

12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?
Nazca

13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)

14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?
Electricidad.

15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?
NO

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?
Es necesario.

17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)
Talleres presenciales

18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?

Muchas Gracias.

Guía de EntrevistaFecha: 21/09/2021
Hora:**Datos del Entrevistado**

Nombre Completo: <i>TEOPILDO CRISANTO RUIZ</i>	DNI: <i>43976771</i>
Organización: <i>Sector La Cruz</i>	Cargo: <i>Arrendatarios</i>
Localidad: <i>La Cruz</i>	
Teléfono: <i>978301928</i>	Correo Electrónico:
WhatsApp: ☒ Sí ☐ No	Fecha y Hora: <i>10:50</i>

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

4 Familias

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

100% agrícola

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? *—*¿Temporal o Permanentemente? *—*¿A qué zonas se dirigen? *—*

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

auto, línea

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasquí", etc.)

Radios *—*Medios Escritos *—*Canales de TV o Cable *—*Redes Sociales *— WhatsApp*

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)

..... Claro y Movistar

9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?

..... No

10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?

..... Nazca

11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?

..... No

12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?

..... Nazca

13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)

..... No

14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?

..... Luz

15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?

..... No

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?

..... No

17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)

..... WhatsApp

18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?

..... No

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 21/04/2021

Hora: 1:30 pm

Datos del Entrevistado

Nombre Completo:	Carlos Rojas Teran	DNI:	77412971
Organización:	Fundo de Edison Capcha	Cargo:	Encargado
Localidad:	Sector el Ocho		
Teléfono:	961128847	Correo Electrónico:	
WhatsApp	Sí ☒ No ☐	Fecha y Hora:	1:30 pm

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

1
.....
.....
.....

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

.....

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

.....
.....
.....

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

98 % Agrícola
2 % Vivienda
.....
.....

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué?
.....

¿Temporal o Permanentemente?
.....

¿A qué zonas se dirigen?
.....

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

.....
.....
.....

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios..... Radio Sport

Medios Escritos.....

Canales de TV o Cable.....

Redes Sociales..... WhatsApp

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)

Bitel - Movistar

9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?

-

10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?

Nazca

11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?

-

12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?

Nazca

13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)

-

14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?

-

15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?

-

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?

-

17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)

Por Radio, Redes Sociales

18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?

-

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 21/04/2021

Hora: 2:00 PM

Datos del Entrevistado

Nombre Completo: Miguel Guispe Narino	DNI: 60720870
Organización: Fundo de Rocio Lobos	Cargo: Encargado
Localidad: Mancha Verde	
Teléfono: 980034301	Correo Electrónico:
WhatsApp: Sí ☒ No ☐	Fecha y Hora: 21/04/2021

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

2 trabajadores

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

95% Producción Agrícola y ganadera

5% Vivienda

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué?

¿Temporal o Permanentemente?

¿A qué zonas se dirigen?

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

Moto lineal - Auto particular

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios.....

Medios Escritos.....

Canales de TV o Cable.....

Redes Sociales WhatsApp - Facebook

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)

..... *claro*

9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?

..... *No*

10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?

..... *Nazca*

11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?

..... *Nazca*

12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?

..... *C.S Nazca*

13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)

..... *—*

14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?

..... *—*

15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?

..... *—*

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?

..... *No lo conoce*

17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)

..... *Talleres*

18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?

..... *—*

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 22/09/2021

Hora:

Datos del Entrevistado

Nombre Completo: Erick Alarcon Salinas	DNI: 413824287
Organización: CAD: Micaela Bastidas	Cargo: Presidente
Localidad: C. P. Micaela Bastidas Pujato bajo	
Teléfono: 932 273794	Correo Electrónico:
WhatsApp: Si ☒ No ☐	Fecha y Hora: 10:00 am

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

45 Socios

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

-

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comerce Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

Presidente de Centro Poblado Tomas Moshuerra Alota

Presidente de Vaso de Leche Eli Lilian Bravo Rivera

Presidente del Agua Potable: Marcelino Apari

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

400 hectareas de uso Agrícola

7 hectareas de vivienda

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? Trabajo y Estudios

¿Temporal o Permanentemente? Permanente

¿A qué zonas se dirigen? España, Brasil

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

Calechivos \$7.700 a meses

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios: Sport, Caribena

Medios Escritos: Tomea, Republica

Canales de TV o Cable: Televisión normal, Claro, Direct TV, Movistar

Redes Sociales: Whatsp, Facebook

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)
 *no tiene*
9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?
 *no*
10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?
 *Nazca*
11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?
 *Hay Colegio de Primaria. Secundaria en Nazca*
12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?
 *Puesto de Salud de Pajonal Negro, P.S. Nazca*
13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)
 *- Solo infectados*
14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?
 *Falta medica y agua para consumo y Agricultura*
15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?
 *si*

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?
 *-*
17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)
 *talleres informativos*
18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?
 *-*

Muchas Gracias.

SEPARADOR



SECTOR CHINCHA

Ficha de Caracterización de la LocalidadLocalidad: Portachuelo Informante: Edilberto Masallones Cargo: Propietario

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Total Aproximada:	60 habitantes		10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? <u>red de Sempach.</u> Fuente para consumo humano (%): <u>100%</u> Fuente para la agricultura (%): <u>Asapusa 100%</u>	
2. N° de Viviendas aproximadas:	9		11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>NO HAY</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:	1		12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%)	
4. N° de personas en promedio por familia:	6		13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>Electrodomésticos 100%</u>	
Economía			14. Material predominantes de...	15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es:	<u>Agricultura</u>		Paredes: <u>Adobe</u> Techos: <u>Caña</u> Pisos: <u>Cemento</u>	▪ Alquilada (%) ▪ Propia (%) <u>100</u> ▪ Heredada (%) ▪ Otro
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es:	<u>crianza de animales menores (cves)</u>		16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)? <u>Se en tierra o quemado.</u>	
			17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? <u>NO</u>	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican?	<u>Bolevar</u>		18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar: Productos ganaderos (animales): <u>animales menores</u> N° de cabezas promedio: Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Si</u> Prácticas o técnicas que se usa: <u>Tradicional</u>	
Cultura			Productos agrícolas: <u>Palto y Plátano</u>	
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad	Español (100%) Quechua () Aimara () Otro ()		HA promedio de cosechas o <u>7 Hectareas</u> kilos de producción anual: Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Mercedo local</u> Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>Tradicional</u>	
9. Fiestas de la Localidad: <u>12 de Setiembre - San Miguel</u>				

Ficha de Caracterización de la LocalidadLocalidad: La CaleraInformante: Jolissa Velasco Uribe Cargo: Rea de Calidad y Gestión Ambiental

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Aproximada:	Total		10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? <u>Pozo 100 % Ambos Canos</u> Fuente para consumo humano (%): Fuente para la agricultura (%):	
	<u>100</u>			
2. N° de Viviendas aproximadas:			11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%)	
	<u>20</u>		<u>Silo y broches tores</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:			12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%)	
	<u>1</u>		<u>Electrodinas</u>	
4. N° de personas en promedio por familia:			13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%)	
	<u>5</u>		<u>Gas - GLP Y GNV</u>	
Economía			14. Material predominantes de...	15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es:			Paredes: <u>Noble</u> Techos: <u>Noble</u> Pisos: <u>Cemento</u>	▪ Alquilada (%) ▪ Propia (% <u>100</u>) ▪ Heredada (%) ▪ Otro
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es:			16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)? <u>Recoge la empresa campo limpio y Residuos Peludos CILSA</u>	
<u>Dos Razores Sociales</u> <u>Casa Blanca Agroexport.</u> <u>La Calera Gallinas y Huevos</u>			17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad?	
			<u>6 campos deportivos</u>	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican?			18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar:	
<u>-</u>			Productos ganaderos (animales): <u>Huevos y Gallinas</u> N° de cabezas promedio: <u>6 millones al día</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: Prácticas o técnicas que se usa: <u>Moderna</u>	
Cultura			Productos agrícolas: <u>946 Hectareas cítricos</u>	
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad			HA promedio de cosechas o <u>291 en Palto</u>	
Español (<u>100%</u>)			kilos de producción anual: <u>33 en granada</u>	
Quechua (— %)			Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>exportación</u>	
Aimara (— %)			Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>Moderna</u>	
Otro (— %)				
9. Fiestas de la Localidad:				
<u>-</u>				

Ficha de Caracterización de la Localidad

Localidad: Fundo El Estanco

Informante: Juan Carlos Magallanes Cargo: Propietario

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Aproximada:	Total		10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%). ¿Cuáles son las principales fuentes? <u>Cisterna y bidoses.</u> Fuente para consumo humano (%): Fuente para la agricultura (%): <u>Ascequia, Canales 100%</u>	
2. N° de Viviendas aproximadas:			11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>No hay</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:			12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%) <u>Electrodinas de un solo medidor</u>	
4. N° de personas en promedio por familia:			13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>Gas y leña</u>	
Economía			15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad? ▪ Alquilada (%) ▪ Propia (%) <u>100</u> ▪ Heredada (%) ▪ Otro	
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es: <u>Agricultura</u>				
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es: <u>—</u>			14. Material predominantes de... Paredes: <u>Adobe</u> Techos: <u>Madera y cemento</u> Pisos: <u>Cemento</u>	
			16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)? <u>Se quema</u>	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican? <u>—</u>			17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? <u>—</u>	
			18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar: Productos ganaderos (animales): <u>carneros, vacas...</u> N° de cabezas promedio: Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>autoconsumo</u> Prácticas o técnicas que se usa:	
Cultura			Productos agrícolas: <u>papa, plátano, lucuma</u> HA promedio de cosechas o <u>9 Hectáreas</u> kilos de producción anual: <u>5 T.M x Hc.</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>tr. manual</u>	
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad Español (<u>100</u> %) Quechua (%) Aimara (%) Otro (%)				
9. Fiestas de la Localidad: <u>—</u>				

Ficha de Caracterización de la Localidad

Localidad: Laran Bajo

Informante: Jorge Aburto Monserate Cargo: Presidente de C. P.

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Aproximada:	Total		10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? <u>Sedopal</u> Fuente para consumo humano (%): <u>100%</u> Fuente para la agricultura (%): <u>riego x gravedad</u> <u>canales de riego</u>	
2. N° de Viviendas aproximadas:			11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>En proyecto</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:			12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%) <u>red.</u> <u>Eléctrica</u>	
4. N° de personas en promedio por familia:			13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>Gas 90%</u> <u>Leña 10%</u> <u>Gas y leña</u>	
Economía			14. Material predominantes de...	15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es:			Paredes: <u>Holend wall, A lake x Qumda</u> Techos: <u>Calo amine, Coñar</u> Pisos: <u>Cemento</u>	☐ Alquilada (%) ☐ Propia (%/100) ☐ Heredada (%) ☐ Otro
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es:			16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)? <u>Recogen en Camion de Laran Alto</u> <u>interurbano</u>	
			17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? <u>1 Plaza, 1 Cancha deportiva, 1 Casa de p. - L.</u>	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican?			18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar: Productos ganaderos (animales): <u>puimoles Menores</u> N° de cabezas promedio: Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>consumo</u> Prácticas o técnicas que se usa: <u>tradicional</u>	
Cultura			Productos agrícolas: <u>Mate Polta</u>	
8.Cuál es el idioma predominante de la localidad			HA promedio de cosechas o <u>500 Hectareas</u> kilos de producción anual: <u>10 a 12 tn x Hc.</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Empresas de ex p.</u> Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>tradicional</u>	
Español (100%) Quechua (— %) Aimara (— %) Otro (— %)				
9. Fiestas de la Localidad:			<u>Yanca Febrero (Carnavales)</u> <u>Fiesta de Virgen del Carmen</u>	

Guía de Entrevista

Fecha: 17/04/2021

Hora: 3:00 PM

Datos del Entrevistado

Nombre Completo: <u>Bertha Mejía Llano Vespuz</u>	DNI: <u>21816324</u>
Organización: <u>Municipalidad de Alto LARAN</u>	Cargo: <u>Responsable por com.</u>
Localidad:	
Teléfono: <u>960704600</u>	Correo Electrónico:
WhatsApp: <u>Sí x</u>	Fecha y Hora:

Vaso de leche

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

534 personas

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

- 25 comités de vaso de leche**Localidad**

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? Sí¿Temporal o Permanentemente? Permanente¿A qué zonas se dirigen? LIMA, extranjero

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

Combis cobran \$1.00 a chuncho y Autos \$1.200

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasquí", etc.)

Radios: RPP, Ex. 100Medios Escritos: todos, OJO, El trompe, CorreoCanales de TV o Cable: cable nextRedes Sociales: WhatsApp y Facebook

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)

Todas

9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?

NO

10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?

Mercado de ALTO LARAN y Achincha

11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?

DE ALTO LARAN

12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?

PUESTO DE SALUD DE ALTO LARAN

13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)

Muchos Casos

14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?

titulos de propiedad.

15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?

Si

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?

—

17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)

Talleres informativos

18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?

—

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 21/04/2021

Hora: 3:45 pm

Datos del Entrevistado

Nombre Completo:	ROSA ELENA ALMEYDA LEON	DNI:	21810968
Organización:	SUB prefectura	Cargo:	SUB prefecta
Localidad:	ALTO LARAN		
Teléfono:	983 41 8604	Correo Electrónico:	
WhatsApp	Sí ☒ No ☐	Fecha y Hora:	

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

Una sola, Subprefecta distrital.

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

Resolución N° 001-2019

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

Vaso de leche - Juntas vecinales, Junta de Resantes: Ricardo Llucya
Productores de palta: Ruben Casas, Paulo Felipe.
Clubes deportivos.

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

Agropecuaria 80% viviendas 20%

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? Las Ganaderas a zonas de Pastoreo

¿Temporal o Permanentemente? Ganaderos por pasto, temporal.

¿A qué zonas se dirigen? Chavin, Huampiza.

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

Combis y Autos, combis a S/1.00 y auto a S/2.00

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios: Radio Chasqui

Medios Escritos: El Comercio, Correo

Canales de TV o Cable: Cable local de Alto Laran (cablecast)

Redes Sociales: Wasap, Facebook

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)
 ...dificultades con Movistar, Mejor calidad Claro y Entel
9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?
 ...Desalojo de terrenos, aun no resuelto
10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?
 ...Mercado en clincha, Mercado local.
11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?
 ...Centro N°01 Primario Sta. Sr. de Fatima, Secundario Ciro Alemeida.
12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?
 ...Centro de Salud de Alto Laven
13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)
 ...Laboralmente no se han afectados, siguen trabajando, la enfermedad está controlada por el momento.
14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?
 ...Saneamiento físico legal de los predios
15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?
 ...Si, hay oportunidad para mejorar

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?
 ...Es necesario para mejorar el servicio.
17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)
 ...Reuniones virtuales
18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?
 ...Que concreten y beneficien al distrito

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 18/04/2021

Hora: 11:00 am

Datos del Entrevistado

Nombre Completo:	Eduardo Magallanes Magallanes	DNI:	21797249
Organización:	C.P. Portachuelo	Cargo:	Propietario
Localidad:	Fundo San Miguel		
Teléfono:	989 03 5271	Correo Electrónico:	
WhatsApp	Sí	No	x
		Fecha y Hora:	

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directiva, Comité u otro señalar sus principales miembros.

No hay Junta Directiva

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

—

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comecer Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

—

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

90% Agrícola 10% Vivienda

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? Por trabajo

¿Temporal o Permanentemente? temporal

¿A qué zonas se dirigen? Chincha

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

Particular y Colectivo de Laran.

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios: La Inolvidable, RPP

Medios Escritos: Comercio, Republica

Canales de TV o Cable: Dinec + V

Redes Sociales: —

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)
 Movistar
9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?
 No Por el flete con la empresa la cabra.
10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?
 Clincha, Laran
11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?
 Laran
12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?
 C.S Laran
13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)
 -
14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?
 Cobertura de internet, no hay alcantarillado
15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?
 Falta de apoyo

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?
 No tienen información
17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)
 Talleres informativos
18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?
 Que det. seguridad a sus actividades

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 18/04/2021

Hora: 12:00 am

Datos del Entrevistado

Nombre Completo:	Luisa Magallanes Roncoso		DNI:	40591922
Organización	El Estanco.		Cargo:	propietaria
Localidad:	El Estanco			
Teléfono:	955021879		Correo Electrónico:	
WhatsApp	Sí ☒	No ☐	Fecha y Hora:	18/04/21 - 12:00 am

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

6 Familias

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

fito de propiedad.

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

90% agrícola 10% vivienda

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué?

¿Temporal o Permanentemente?

¿A qué zonas se dirigen?

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

A pie y Pasa (Moto lineal, Peto)

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios..... Panamericana

Medios Escritos..... Comedia

Canales de TV o Cable..... - TV Personal

Redes Sociales..... WhatsApp - no hay internet

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)

..... Claro

9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?

..... —

10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?

..... Laran

11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?

..... Laran

12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?

..... Laran

13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)

..... —

14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?

..... Postas y Vías de Comunicación

15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?

..... Si

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?

..... Sería positivo para desarrollar lo local

17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)

..... WhatsApp

18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?

..... —

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 18/04/2021

Hora: 2:00 PM

Datos del Entrevistado

Nombre Completo: Juan Carlos Magallanes	DNI: 45323194
Organización: Fondo El Estanco	Cargo: Propietario
Localidad: Fondo El Estanco	
Teléfono: 991112412	Correo Electrónico:
WhatsApp: Sí ☒ No ☐	Fecha y Hora: 18/04/2021 - 2:00 PM

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

4. Familiar

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

—

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

—

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

Agrícola 50% Vivienda 10%

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? —

¿Temporal o Permanentemente? —

¿A qué zonas se dirigen? —

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

Vehículo Por Hacer

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios: —

Medios Escritos: —

Canales de TV o Cable: Direct TV

Redes Sociales: WhatsApp Facebook

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)
 Claro y Movistar
9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?
 —
10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?
 ALTO LARAN
11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?
 C.S. ALTO LARAN
12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?
 Puesto de Salud ALTO LARAN
13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)
 NO
14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?
 Agua Potable y alcantarillado
15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?
 Si

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?
 Ayudando a fortalecer los cultivos
17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)
 folletos
18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?
 —

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista
 Fecha: 18/04/2021
 Hora: 4:00 PM
Datos del Entrevistado

Nombre Completo: JORGE ABURTO MONSERRATE	DNI: 43 42 62 51
Organización: Centro Poblado LARAN BATO	Cargo: Presidente
Localidad: C.P. Laran Bajo	
Teléfono: 912 410 199	Correo Electrónico:
WhatsApp: ☒ Sí ☐ No	Fecha y Hora: 18/04/21 - 4:00 PM

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

Seis presidente, Secretario Wilfredo Salvador, Fiscal Gustavo Hernández, Vocal Rubi García, Tesorero Juan Gomez

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

Si cuenta con Resolución

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

Club Juventud Copac Yupanqui - Javier Vasquez
Academia Deportiva C.P. Laran Bajo - JORGE ABURTO

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

95% Agricultura 5% Vivienda, Parcelas individuales

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué? laboral

¿Temporal o Permanentemente? temporal

¿A qué zonas se dirigen? Alto Laran - Chuscha Lima

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

colectivo, moto particular, colectivo S/ 200 a cinco

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios: Radio La Calle, Caribena

Medios Escritos: Correo, Chirero

Canales de TV o Cable: Cable next

Redes Sociales: Wasap, Facebook

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)
Claro y Entel mayoritariamente
9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?
NO
10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?
Loro Bajo, Clincha.
11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?
Laran Alto
12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?
C.S. Laran Alto
13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)
NO
14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?
Falta de Agua y tiempo roads y Falta de Corresponsabilidad e interés
15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?
Si

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?
Que mejora la calidad de la Energía eléctrica
17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)
Talleres informativos
18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?
Buena Comunicación e Información a la población

Muchas Gracias.

Guía de Entrevista

Fecha: 19/04/2021

Hora: 9:00 am

Datos del Entrevistado

Nombre Completo:	Julissa Velazco Uribe		DNI:	21862707
Organización:	Empresa La Calera / Agroexp. Casablanca		Cargo:	Jefa de Calidad y Gestión ambiental
Localidad:	LA CALERA			
Teléfono:	91230031		Correo Electrónico:	
WhatsApp	Sí ☒	No ☐	Fecha y Hora:	19/04/2021 9:00 am

Organización

1. ¿Cuántas personas conforman su organización? De contar con Junta Directa, Comité u otro señalar sus principales miembros.

1255 trabaja en los (permanentes)
2500 en campaña

2. ¿Su organización cuenta con resolución o mandato legal? ¿Cuál?

-

3. ¿Qué organizaciones hay en su localidad?, ¿Cuáles de estas organizaciones son las más importantes? (Mapear Vaso de Leche, Comedor Popular, Asociaciones de Productores u otros y señalar sus respectivos representantes)

movilidad, alimentación y vivienda en algunas
casas, préstamo, Resonancia

Localidad

4. ¿Qué uso hacen al territorio de su localidad/comunidad (agropecuaria, vivienda, comercial, otro). Indicarlo en %. ¿El territorio es comunal, familiar y/o parcelas/individual?

98% agricultura y producción de Huevo
02% personas y vivienda

5. ¿En su localidad, las personas migran hacia otros lugares? (Sí) (No)

¿Por qué?

¿Temporal o Permanentemente?

¿A qué zonas se dirigen?

6. ¿Cuáles son los principales medios de transporte en su localidad? y, sus ¿Costos?

-

7. ¿Cuáles son los principales medios de comunicación en su localidad? (qué radios locales, periódicos locales, canales de tv, redes sociales, entre otros. Señalar la Radio por ej. "Nueva Q FM 99.9" o el periódico "El Chasqui", etc.)

Radios

Medios Escritos

Canales de TV o Cable Direct TV

Redes Sociales WhatsApp y Facebook

8. ¿Qué cobertura telefónica tiene su localidad? (Claro, Entel, Movistar, Bitel, u otro)

..... todos

9. ¿Han existido o existen conflictos sociales o de territorio en su localidad?, De ser el caso, ¿Cuáles fueron las causas?, ¿Actualmente, ya se resolvió?

..... problemas de invasion en ca Fundo San Gabriel

10. ¿A dónde acuden para realizar sus compras de casa?

..... tiendas y en LARAN

11. ¿En qué centros educativos iban sus hijos o los niños y jóvenes de la localidad?

..... LARAN

12. ¿En qué centro de salud suelen atenderse?

..... Posta de salud Laran, ESSALUD

13. ¿Cómo afectó la Pandemia a su localidad? (casos, fallecimientos u otros)

..... varios fallecidos

14. ¿Cuál es la problemática o necesidad más importante de la localidad?

..... la movilidad, cuentan con buses de transporte

15. ¿Considera que en su localidad hay oportunidades de Desarrollo Social?

..... si

Acerca del Proyecto

16. ¿Qué piensa usted acerca del Proyecto y la presentación de la DIA?

..... es un buen p.l.e.o. para todos

17. ¿Cuál sería la mejor forma de recibir información? (folletos, talleres, mensajes radiales, reuniones virtuales, etc.)

..... talleres participativos

18. ¿Algún comentario o recomendación que quisiera brindar a la empresa y/o al proyecto?

..... Que se beneficien tambien los centros poblados

Muchas Gracias.

SEPARADOR



ANEXO 5.3.6 FICHAS DE CARACTERIZACIÓN

Ficha de Caracterización de la LocalidadLocalidad: Portachuelo Informante: Edilberto Masallones Cargo: Propietario

Demografía			Vivienda y Servicios	
1. N° Población Total Aproximada:	60 habitantes		10. ¿Cómo se abastece de agua su localidad? (%), ¿Cuáles son las principales fuentes? <u>red de Sempach.</u> Fuente para consumo humano (%): <u>100%</u> Fuente para la agricultura (%): <u>Asapusa 100%</u>	
2. N° de Viviendas aproximadas:	9		11. ¿Cómo accede al servicio de alcantarillado su localidad? (%) <u>NO HAY</u>	
3. N° de familias por vivienda aproximadas:	1		12. ¿De qué manera se abastecen de energía eléctrica?, ¿Qué empresa brinda el servicio? (%)	
4. N° de personas en promedio por familia:	6		13. ¿Con qué combustible cocinan en su localidad? (leña, gas, champa, otro.) (%) <u>Electrodomésticos 100%</u>	
Economía			14. Material predominantes de...	15. ¿Qué tipo de vivienda hay por lo general en su localidad?
5. La actividad económica principal de los pobladores de su localidad es:	<u>Agricultura</u>		Paredes: <u>Adobe</u> Techos: <u>Caña</u> Pisos: <u>Cemento</u>	▪ Alquilada (%) ▪ Propia (%) <u>100</u> ▪ Heredada (%) ▪ Otro
6. La actividad económica secundaria de los pobladores de su localidad es:	<u>crianza de animales menores (cves)</u>		16. ¿A dónde arrojan sus residuos o su basura en su localidad (%)? <u>Se en tierra o quemado.</u>	
7. ¿Qué % de población cuenta con negocio propio o es independiente?, ¿A qué tipo de negocio se dedican?	<u>Bolevar</u>		17. ¿Qué lugares públicos como plazas, canchas deportivas o cementerios hay en su localidad? <u>NO</u>	
Cultura			18. En caso de la actividad agropecuaria, señalar:	
8. Cuál es el idioma predominante de la localidad	Español (100%) Quechua () Aimara () Otro ()		Productos ganaderos (animales): <u>animales menores</u> N° de cabezas promedio: Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Si</u> Prácticas o técnicas que se usa: <u>Tradicional</u> Productos agrícolas: <u>Papa y Plátano</u> HA promedio de cosechas o kilos de producción anual: <u>7 Hectareas</u> Lugares de venta o si es autoconsumo: <u>Mercedo local</u> Prácticas o Herramientas más utilizadas: <u>Tradicional</u>	
9. Fiestas de la Localidad: <u>12 de Setiembre - San Miguel</u>				