

RESUMEN EJECUTIVO

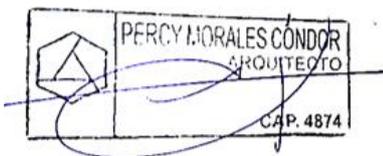


JULIO OBED CAMAVILCA CARDENAS

**INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS DE VENTA
DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS CON GASOCENTRO DE GLP**

**CARRETERA PANAMERICANA SUR KM 238, LOTE PIPO D-1, DISTRITO
DE SAN ANDRES, PROVINCIA DE PISCO Y DEPARTAMENTO DE ICA**

FEBRERO - 2024

 <p>PERCY MORALES CONDOR ARQUITECTO C.A.P. 4874</p>	 <p>Flor Virginia Gutierrez Vargas INGENIERA AMBIENTAL</p>	 <p>Representante legal</p>
--	---	--

RESUMEN EJECUTIVO**a) NOMBRE DEL PROYECTO:**

Instalación de una Estación de Servicios de Venta de Combustibles Líquidos con Gasocentro de Gas Licuado de Petróleo (GLP).

b) TITULAR DEL PROYECTO:

Razón Social: JULIO OBED CAMAVILCA CARDENAS

Número de D.N.I.: 77662292

c) UBICACIÓN DEL PROYECTO:

Está ubicado en: CARRETERA PANAMERICANA SUR KM 238, LOTE PIPO D-1, DISTRITO DE SAN ANDRES, PROVINCIA DE PISCO Y DEPARTAMENTO DE ICA.

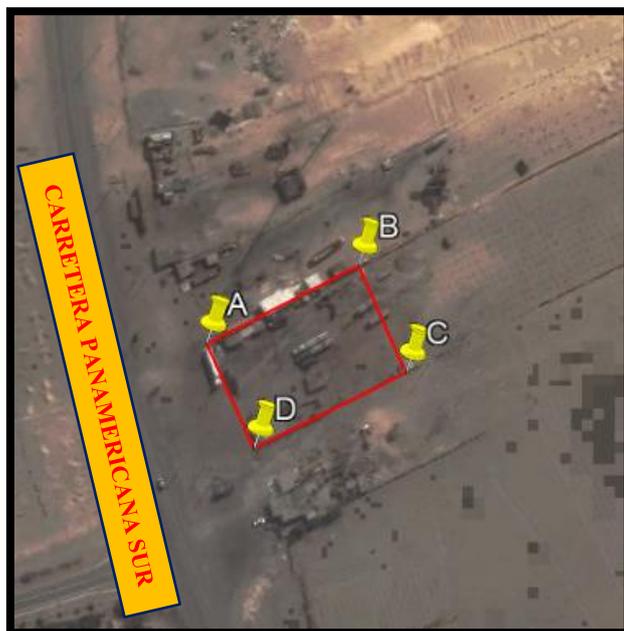


Fig. N° 1: Ubicación de la EE.SS.

d) COMPONENTES Y EDIFICACIONES DEL PROYECTO:

Tipo de combustible	Componente a instalar	Descripción de las características
Combustibles Líquidos	Tanques	-Tanque N° 1 de DB5-S50 de 8,000 glns. -Tanque N° 2 de 3 compartimentos, el primero para Gasohol 90 de 4,000 glns, el segundo para Gasohol 95 de 2,000 glns y el tercero para Gasohol 97 de 2,000 glns.
	Islas	-Isla N° 1, dos dispensadores; primer dispensador para Gasohol 90, Gasohol 95, Gasohol 97 y DB5-S50; segundo dispensador de alto galonaje para DB5-S50. -Isla N° 2, dos dispensadores; primer dispensador para Gasohol 90, Gasohol 95, Gasohol 97 y DB5-S50; segundo dispensador de alto galonaje para DB5-S50. -Isla N° 3 un dispensador para Gasohol 90, Gasohol 95, Gasohol 97 y DB5-S50.

Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

Gas licuado de petróleo	Tanque	-Tanque N° 3 de Gas Licuado de Petróleo con una capacidad de 5,000 glns.
	Islas	-Isla N° 4, dos dispensadores para Gas Licuado de Petróleo.

❖ **Edificaciones:**

Tipo	Descripción
Edificación	<ul style="list-style-type: none"> - Contará con el componente de Oficina. - Contará con el componente de Minimarket. - Contará con el componente de Contabilidad. - Contará con el componente de Servicios Higiénicos Hombres y Mujeres. - Contará con el componente de Cuarto de Máquinas. - Contará con el componente de Restaurante. - Contará con el componente de Cajeros.

e) **ETAPAS DEL PROYECTO:**

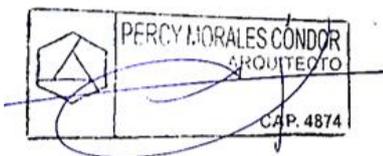
▪ **Etapas de Planificación:**

Comprende desde la etapa de planeación y desarrollo del proyecto que constarán de las etapas siguientes:

- Elaboración y Replanteo: Presentado el anteproyecto al propietario, previa coordinación se realizará las últimas correcciones para un replanteo y elaboración del Proyecto de instalación.
- Presentación del proyecto para la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental ante la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ica.
- Presentación de proyecto para la aprobación del Informe Técnico Favorable (ITF) ante OSINERGMIN y obtención de su Resolución aprobatoria.

▪ **Etapas de Construcción:**

- Transporte y movilización de Equipos y Materiales
- Trabajos Preliminares (Limpieza y Nivelación de Terreno)
- Demolición de cerco existente
- Desmontaje de construcciones existentes
- Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería
- Carpintería Metálica (Defensas, Postes, Soportes)
- Izaje, Montaje mecánico de Equipos (Dispensadores de Combustibles Líquidos y Gas Licuado De Petróleo, Tanques y Bombas de Combustibles Líquidos y Gas Licuado de Petróleo)
- Instalación y conexionado mecánico de tuberías, accesorios y válvulas
- Cableado y Conexionado Eléctrico y Energizado de tableros generales
- Pruebas pre-operativas

		
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

▪ **Etapa de Operación y Mantenimiento:**

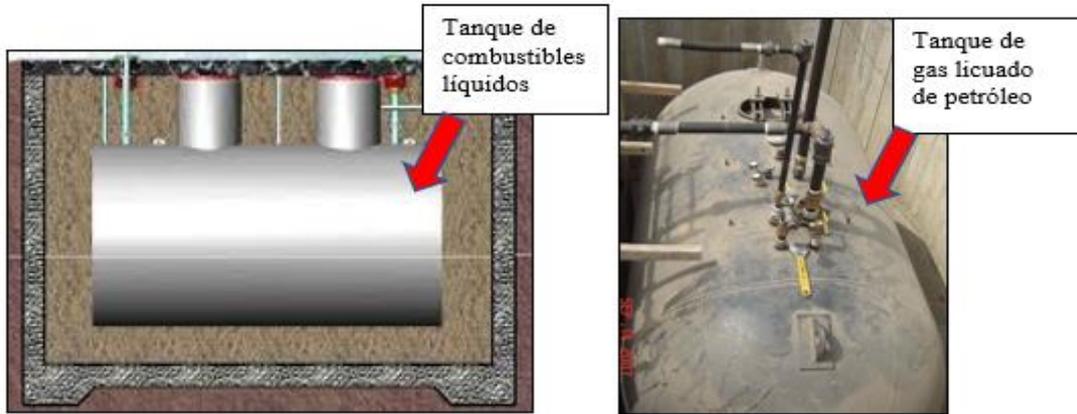
Combustibles Líquidos:

- Recepción, desplazamiento y emplazamiento del Camión Cisterna para Combustibles líquidos:
- Descarga y Almacenamiento de Combustibles Líquidos:
- Despacho y Venta de Combustibles Líquidos al Público Automotor:
- Mantenimiento de tanques de combustibles líquidos:
- Mantenimiento de tuberías conexas:
- Mantenimiento de Equipos (Bomba, Dispensadores y Tablero)

Gas Licuado de Petróleo:

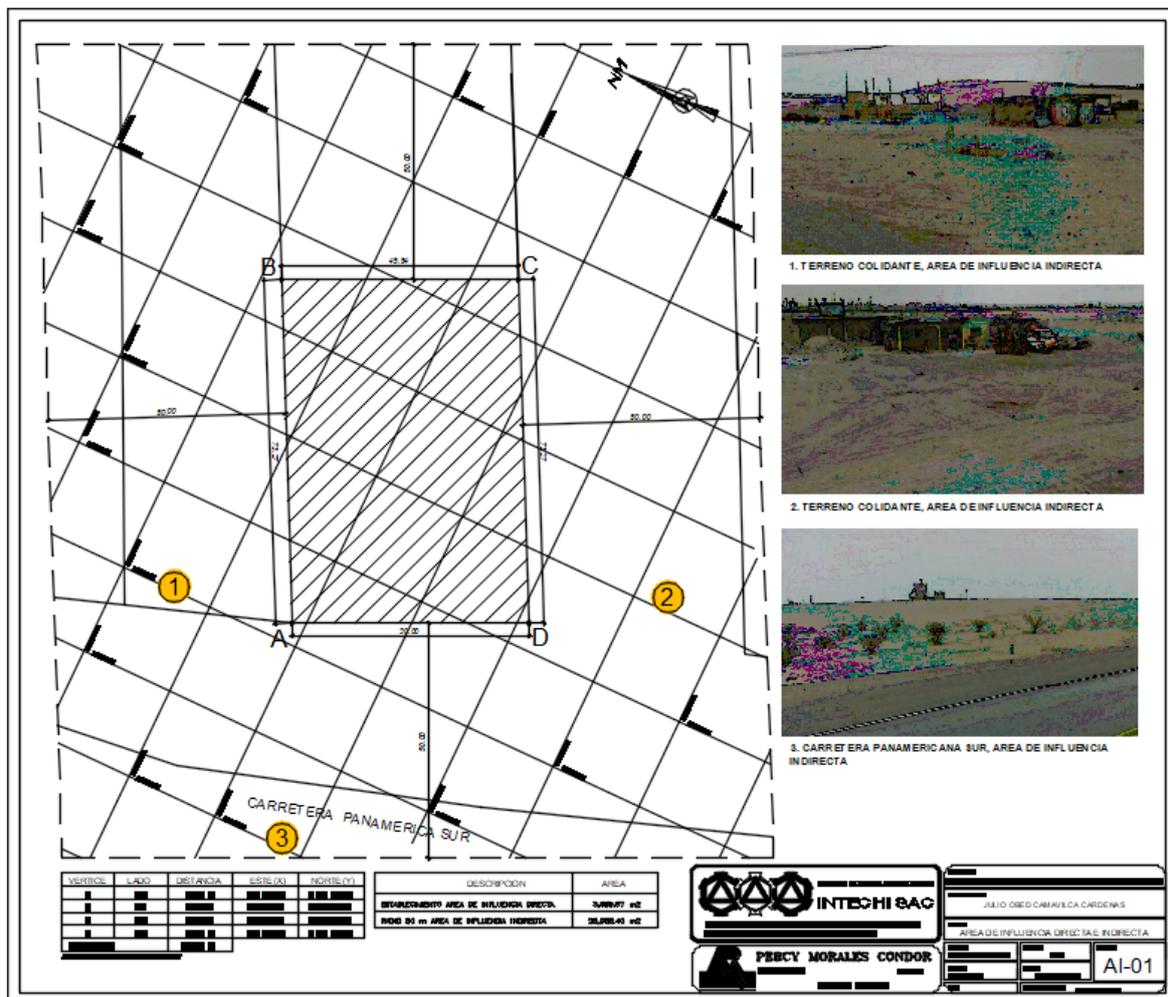
- Recepción, desplazamiento y emplazamiento del Camión Cisterna de GAS LICUADO DE PETROLEO
- Descarga y Almacenamiento de GAS LICUADO DE PETROLEO
- Despacho y Venta de GAS LICUADO DE PETROLEO al Público Automotor:
- Mantenimiento de tanques de GAS LICUADO DE PETROLEO
- Mantenimiento de tuberías conexas
- Mantenimiento de Equipos (Bomba, Dispensadores, Descarga y Tablero)





f) ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:

Plano de Área de Influencia



DESCRIPCION	AREA
ESTABLECIMIENTO AREA DE INFLUENCIA DIRECTA	3,659.57 m ²
RADIO 50 m AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA	25,988.40 m ²

<p>Profesional responsable</p>	<p>Profesional responsable</p>	<p>Representante legal</p>
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------

g) CARÁCTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:

❖ **Medio físico:**

Ubicación Política y geográfica:

El distrito de San Andrés es uno de los ocho distritos que conforma la provincia de Pisco en el departamento de Ica, bajo la administración del Gobierno Regional de Ica, en el Perú. Su capital es el Pueblo de San Andrés ubicado a 8 msnm.

Geología:

La geología en la zona de Pisco está constituida por unidades litoestratigráficas que dan origen a las diversas formaciones geológicas como: Formación Paracas, Las formaciones volcánicas jurásico – cretáceo, El batolito, Formación Pisco, Los sedimentos cuaternarios.

Hidrología:

Comprende la cuenca del Río Pisco, la longitud total del recorrido del río desde su origen en la laguna Pultoc hasta su desembocadura en el océano Pacífico es de 179 km., con un gradiente promedio de 3.8 %. El río tiene agua todo el año y su aporte anual medio es de unos 807 637 000 m³ con caudales máximos de 700 m³/seg.

La fuente de agua más cercana al establecimiento es el Océano Pacífico, con una distancia de 7.31 km aproximadamente.

La **napa freática** tiene cotas de agua de 60.00 y 70.00 m.s.n.m.

Hidrogeología:

Comprende los pozos que se encuentran en el distrito de San Andrés, contando con 11 pozos tubulares, 04 pozos mixto, y 197 pozos a tajo abierto.

Geomorfología:

En el distrito de San Andrés comprende algunas formaciones como: Cordillera de la costa o llano costero, Penillanura Costera, Valle y Estribaciones Andinas.

Calidad y tipo de suelo:

El área de influencia directa del proyecto está constituida por un suelo limo arcilloso, grava y arena con presencia de partículas subredondeadas.

Clima:

Temperatura:

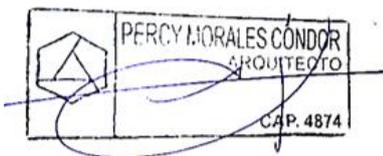
La temperatura ambiental presentó un valor promedio de 17.3°C. La temperatura mínima fue de 15.1°; mientras que la temperatura máxima fue de 20.3 °C.

Humedad:

La humedad relativa promedio fue de 55%. La humedad relativa mínima fue 45%; mientras que la humedad relativa máxima fue 65%.

Velocidad y Dirección del Viento:

La velocidad del viento promedio fue de 2.1 m/s. Según la Escala de Beaufort corresponde a una brisa suave. Además, los vientos predominantes provienen del Sur-suroeste (SSW) y se dirigen al Nor-noreste (NNE).

		
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

❖ **Medio Biótico:**

Flora y Fauna:

La flora del distrito de San Andrés está constituida por especies silvestres típicas de la zona, plantas y arbustos típicos de la región de la costa, como Palmeras, eucaliptos y huarangos. En cuanto a la fauna es muy rica por la diversidad de sus aves silvestres y aves marinas propias del litoral como los famosos flamencos, pelícanos, gallinazos, gaviotas entre otras. Su diversidad de especies marinas propias de nuestro litoral como: las tortugas marinas, lobos de mar, delfines, pingüinos y diversidad de peces y mariscos como el atún, pejerrey, bonito, jurel, conchas de abanico, choros y otros.

❖ **Medio Cultural:**

El distrito de San Andrés no registra lugares turísticos, sin embargo su costa contiene playas que son frecuentadas por turistas.

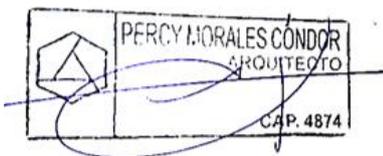
❖ **Medio Económico:**

Las actividades económicas del distrito de San Andrés comprenden la actividad pesquera, agrícola e industrial.

❖ **Medio Social:**

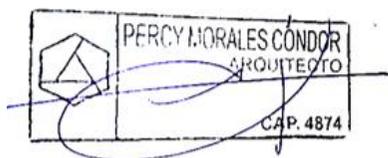
Población:

El distrito de San Andrés cuenta con una población de 13,151 en total, siendo 6,835 la población masculina y 6,316 la población femenina.

		
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

h) POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES A GENERARSE Y SU NIVEL SIGNIFICANCIA:

ETAPA	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	ÍNDICE DE IMPORTANCIA		DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
				I	CATEG.	
CONSTRUCCIÓN	Transporte y Movilización de Equipos y Materiales	Generación de emisiones gaseosas Generación de material particulado Generación de ruido Generación efluentes líquidos peligrosos Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Afectación de la Calidad del Suelo Dinamización de actividades económicas locales	-17,-21,-21,-21,-20,21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Demolición del cerco existente.			-17,-21,-21,-21,-20,18	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Trabajos Preliminares (Limpieza y Nivelación de Terreno)			-20,-19,-21,-20,-21,18	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería			-17,-19,-21,-19,-20,-20,16	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Izaje, Montaje mecánico de Equipos (Dispensadores, Tanques y Bombas de Combustibles Líquidos y GLP)			-19,-19,-17,-17,21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Instalación y conexiónado mecánico de tuberías, accesorios y válvulas			-19,-19,-17,21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Cableado y Conexiónado Eléctrico y Energizado de las instalaciones eléctricas y tableros generales			-19,-19,-19,22	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Carpintería Metálica (Defensas, Postes, Soportes)	Generación de ruido Generación de residuos sólidos no peligrosos Generación de puestos de trabajo en la zona	Incremento del nivel sonoro Afectación de la calidad del suelo Dinamización de actividades económicas locales	-19,-17,18	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Pruebas Pre Operativas Para Los Tanques Y Tuberías	Generación de ruido Generación de puestos de trabajo en la zona	Incremento del Nivel Sonoro Dinamización de actividades económicas locales	-19,22	Leve	No significativo, (Afectación mínima)



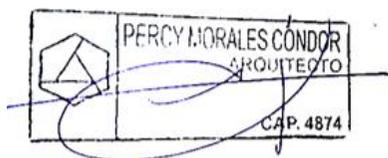
Profesional responsable



Profesional responsable

Representante legal

ETAPA	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	ÍNDICE DE IMPORTANCIA		DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
				I	CATEG.	
OPERACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS	Recepción, desplazamiento y emplazamiento del Camión Cisterna para Combustibles Líquidos.	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Derrames de combustibles Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del nivel sonoro Alteración de la calidad de suelo Dinamización de actividades económicas locales	-17,-23,-17,-21,22	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Descarga y Almacenamiento de Combustibles Líquidos	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Posible fuga en los tanques de almacenamiento de combustible líquido enterrados. Posibles derrames accidentales durante la descarga de combustibles líquidos	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del nivel sonoro Alteración de la calidad de suelo	-23,-16,-21,-21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Despacho y Venta de Combustibles Líquidos al Público Automotor	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Derrame de combustible líquido Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Afectación de la calidad del suelo Dinamización de actividades económicas locales	-17,-23,-16,-21,22	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Mantenimiento de Tanques de Combustibles Líquidos	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Generación de residuos sólidos peligrosos. Generación de residuos líquidos durante la limpieza y las pruebas de hermeticidad de los tanques Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del nivel sonoro Afectación de la Calidad del Suelo Afectación de la Calidad del Suelo Dinamización de actividades económicas locales	-23,-16,-15,-14,20	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Mantenimiento de Tuberías Conexas de combustibles líquidos	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Generación de residuos sólidos no peligroso y residuo peligroso	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del nivel sonoro Afectación de la Calidad del Suelo	-23,-16,-21,-16,20	Leve	No significativo, (Afectación mínima)



PERCY MORALES CONDOR
ARQUITECTO
CAP. 4874

Profesional responsable




Flor Virginia
Gutierrez Vargas
INGENIERA AMBIENTAL

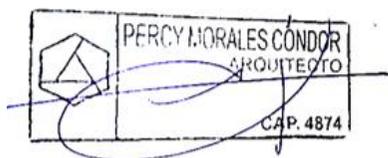
Profesional responsable



Representante legal

Mantenimiento de Equipos (Bombas, dispensadores y Tablero)	Generación de derrame de combustibles líquidos Generación de puestos de trabajo en la zona	Afectación de la Calidad del Suelo Dinamización de actividades económicas locales	-23,-16,-21,-19,20	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
--	---	--	--------------------	-------------	--

ETAPA	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	ÍNDICE DE IMPORTANCIA		DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
				I	CATEG.	
OPERACIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO	Recepción, desplazamiento y emplazamiento del camión cisterna de GLP	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Dinamización de actividades económicas locales	-17,-23,-17,22	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Descarga y Almacenamiento de GLP	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Generación de residuos sólidos peligrosos	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Afectación de la Calidad del Suelo	-23,-16,-21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Despacho y Venta de GLP al Público Automotor	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro	-17,-23,-16,-21,22	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Mantenimiento de Tuberías Conexas de GLP	Generación de residuos sólidos peligrosos y residuos no peligrosos	Afectación de la Calidad del Suelo	-17,-16,-15,20	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Mantenimiento de Equipos (Bombas, Dispensadores, y Tablero)	Generación de puestos de trabajo en la zona	Dinamización de actividades económicas locales	-17,-16,-15,20	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Mantenimiento de Tanque de GLP	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Generación de residuos sólidos no peligroso y residuo peligroso Generación de residuos durante la limpieza externa Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Afectación de la Calidad del Suelo Afectación de la Calidad del Suelo Dinamización de actividades económicas locales	-17,-16,-16,-15,20	Leve	No significativo, (Afectación mínima)



PERCY MORALES CONDOR
ARQUITECTO
CAP. 4874

Profesional responsable



Profesional responsable

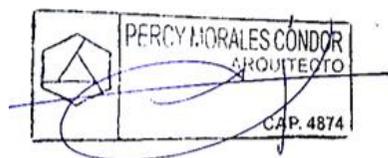


Flor Virginia
Gutierrez Vargas
INGENIERA AMBIENTAL



Representante legal

ETAPA	ACTIVIDADES	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	ÍNDICE DE IMPORTANCIA		DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL
				I	CATEG.	
ABANDONO	Retiro, transporte y movilización de Equipos y Materiales	Generación de emisiones gaseosas Generación de material particulado Generación de ruido Generación efluentes líquidos peligrosos Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Afectación de la Calidad del Suelo Dinamización de actividades económicas locales	-21,-21,-21,-21,21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Demolición de Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería	Generación de emisiones gaseosas Generación de material particulado (polvo) Generación de ruido Generación de residuos de desmonte	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Afectación de la Calidad del Suelo	-19,-21,-19,-21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Retiro y desmontaje mecánico de Equipos (Dispensadores y Tanque de Combustibles Líquidos y GLP)	Generación de emisiones gaseosas Generación de ruido Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Dinamización de actividades económicas locales	-19,-19,16	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Desinstalación mecánica de tuberías, accesorios y válvulas	Generación de polvo (material particulado) Generación de ruido	Alteración de la Calidad del Aire Incremento del Nivel Sonoro Afectación de la Calidad del Suelo	-21,-19,-17,18	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Desinstalación y desconexionado Eléctrico y desenergizado de tableros generales	Generación de residuos sólidos no peligrosos Generación de puestos de trabajo en la zona	Dinamización de actividades económicas locales	-19,-19,-18,21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)
	Trabajos de limpieza y nivelación de Terreno, para un nuevo Uso	Generación de material particulado (polvo) Generación de residuos sólidos no peligrosos Generación de puestos de trabajo en la zona	Alteración de la Calidad del Aire Afectación de la Calidad del Suelo Dinamización de actividades económicas locales	-19,-17,21	Leve	No significativo, (Afectación mínima)



PERCY MORALES CONDOR
ARQUITECTO
CAP. 4874

Profesional responsable




Flor Virginia
Gutierrez Vargas
INGENIERA AMBIENTAL

Profesional responsable



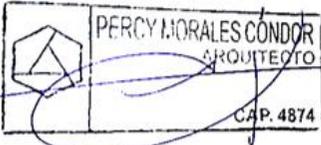
Representante legal

i) MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL:

ETAPA	IMPACTO AMBIENTAL	TIPO DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
CONSTRUCCIÓN	Alteración de la Calidad del Aire	Preventivo	Las maquinarias serán sometidas a una inspección técnica Se contará con un límite de velocidad de 20 Km/h para el movimiento de las maquinarias en el interior del área del proyecto.
		Mitigación	Lo maquinarias como montacarga, y grúa contarán con filtros
		Corrección	Se cercará el área de trabajo previa a la realización de las actividades de construcción. El cerco será de material metálico y una altura mínima de 2.40m. Se humedecerá el suelo
	Incremento del Nivel Sonoro	Preventivo	Verificación de los niveles de ruido, se le dirá al personal que usen los protectores auditivos. Se implementará señalética y/o indicaciones en las cuales se indique el límite de velocidad de 20 Km/h y que se prohíbe el uso de sirenas o claxon
	Afectación de la Calidad del Suelo	Preventivo	Se implementará cilindros con Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos Se capacitará al personal con respecto a la contaminación del suelo y al manejo de residuos sólidos peligrosos En caso de producirse efluentes líquidos peligrosos, estos serán limpiados y absorbidos mediante arena u otro material de limpieza como kit antiderrame Se delimitará el área de residuos sólidos peligrosos con cintas amarillas mencionando en sus franjas prohibido acercarse.
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO COMBUSTIBLES LIQUIDOS / GAS LICUADO DE PETROLEO	Alteración de la Calidad del Aire	Preventivo	El camión cisterna será sometidos a una inspección técnica Se revisará si la cisterna cuenta con silenciadores en los tubos de escape Se verificará que el camión cisterna cuenten con filtros Se realizará el monitoreo ambiental de la calidad de aire Se realizarán mantenimientos
		Mitigación	Se verificará que el camión cisterna cuenten con filtros Se pondrán plantas especializadas en purificar el aire
		Corrección	Si los vehículos cisternas tuvieran algún desperfecto en el área del proyecto, este será trasladado de inmediato hacia un mecánico especialista

		
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

	Incremento del Nivel Sonoro	Preventivo	Se realizarán monitoreos de ruido Se revisará si la cisterna cuenta con silenciadores en los tubos de escape
		Corrección	Se paralizarán las actividades, ante la detección de ruido excesivo
	Afectación de la Calidad del Suelo	Preventivo	Los conductores recibirán un taller de manejo El manejo y la disposición del residuo peligroso será realizado de acuerdo a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos Se delimitará el área de residuos sólidos peligrosos con cintas amarillas mencionando en sus franjas prohibido acercarse
ABANDONO	Alteración de la Calidad del Aire	Preventivo	Las maquinarias serán sometidas a una inspección técnica Se contará con un límite de velocidad de 20 Km/h para el movimiento de las maquinarias en el interior del área del proyecto.
		Mitigación	Lo maquinarias como montacarga, y grúa contarán con filtros
		Corrección	Se cercará el área de trabajo previa a la realización de las actividades de abandono. El cerco será de material metálico y una altura mínima de 2.40m. Se humedecerá el suelo
	Incremento del Nivel Sonoro	Preventivo	Verificación de los niveles de ruido, se le dirá al personal que usen los protectores auditivos. Se implementará señalética y/o indicaciones en las cuales se indique el límite de velocidad de 20 Km/h y que se prohíbe el uso de sirenas o claxon
	Afectación de la Calidad del Suelo	Preventivo	Se implementará cilindros con Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos Se capacitará al personal con respecto a la contaminación del suelo y al manejo de residuos sólidos peligrosos En caso de producirse efluentes líquidos peligrosos, estos serán limpiados y absorbidos mediante arena u otro material de limpieza como kit antiderrame Se delimitará el área de residuos sólidos peligrosos con cintas amarillas mencionando en sus franjas prohibido acercarse.

		
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

j) PLAN DE RELACIONAMIENTO CON LA COMUNIDAD:**Actividades:**

Difusión de anuncios radiales: Consiste en la difusión por medios radiales acerca de proyecto de instalación de una Estación de Servicio.

Capacitación de trabajadores de construcción en temas de protección ambiental y seguridad: A los trabajadores que han sido contratados se les brindará capacitaciones de temas de cómo proteger el medio ambiente y también charlas de seguridad ante posibles accidentes que podrían producirse en el proceso de construcción.

En el requerimiento de mano de obra se dará prioridad de la mano de obra local: Se hará requerimiento de personal para mano de obra teniendo como prioridad que los contratados sean personas de la localidad y de esta manera dinamizar el empleo en el sector.

Capacitación del control de emisiones y residuos sólidos peligrosos: Se brindará capacitaciones que consistirán en indicar como tener un buen control de emisiones gaseosas

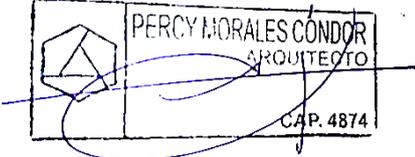
Apoyo en la participación en el concurso de parques y jardines auspiciado por la Municipalidad: Participar en los eventos y/o concursos de parques y jardines de cómo implementar más áreas verdes en la localidad.

Campaña de mejoramiento de áreas verdes y arborización de la cuadra: Plantear una campaña que tenga como fin, como implementar más áreas verdes y plantaciones de árboles dentro la cuadra.

Convenio con Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos para la realización de simulacros anuales con conocimiento de las Autoridades (Municipio y vecinos) incluye charlas de seguridad y medio ambiente: Se realizará un convenio con Defensa Civil y así mismo con el Cuerpo de Bomberos fijándose fechas para realizar simulacros ante sismos o siniestros de forma anual

Capacitación de los Trabajadores para el empleo de las Cartillas de Seguridad y Plan de Emergencias durante las operaciones del establecimiento: Se brindará capacitaciones a los trabajadores del establecimiento que consistirán en el empleo de las cartillas de seguridad y plan de emergencias

Capacitación de los trabajadores y de la comunidad en los Simulacros de Incendios con el empleo de los extintores: Se realizará curso de capacitaciones a los trabajadores y a la comunidad del empleo del uso de extintores en simulacros de incendio ante posibles siniestros.

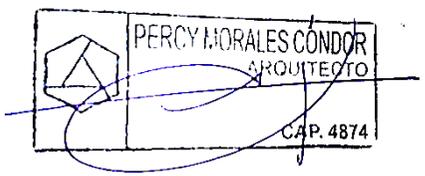
 <p>PERCY MORALES CONDOR ARQUITECTO C.A.P. 4874</p>	 <p>Reg. CIP N° 215767 Flor Virginia Gutierrez Vargas INGENIERA AMBIENTAL</p>	
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

CRONOGRAMA DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO												
RAZON SOCIAL: JULIO OBED CAMAVILCA CARDENAS												
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ANUALES	PRE CONSTRUCCION				CONSTRUCCION				OPERACION			
	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
Difusión de cartillas ambientales a los vecinos.												
Entrega de Invitaciones a los vecinos a las diversas charlas informativas sobre la construcción del establecimiento.												
Charlas de Orientación del Manejo Ambiental a la población												
En el requerimiento de mano de obra se dará prioridad de la mano de obra local.												
Capacitación de trabajadores de construcción en temas de protección ambiental y seguridad.												
Capacitación del control de emisiones y residuos sólidos peligrosos y no peligrosos												
Apoyo en la participación en el concurso de parques y jardines auspiciado por la Municipalidad.												
Campaña de mejoramiento de áreas verdes y arborización de la cuadra.												
Convenio con Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos para la realización de simulacros anuales con conocimiento de las Autoridades (Municipio y vecinos) incluye charlas de seguridad y medio ambiente.												
Capacitación de los Trabajadores para el empleo de las Cartillas de Seguridad y Plan de Emergencias durante las operaciones del establecimiento.												
Capacitación de los trabajadores y de la comunidad en los Simulacros de Incendios con el empleo de los extintores												

k) COMPROMISOS

Etapa de Construcción:

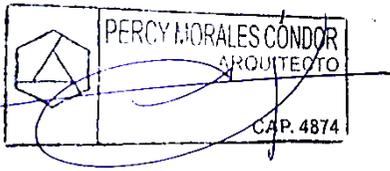
ETAPA	ACTIVIDAD	COMPROMISO	INDICADORES		
			UBICACIÓN	FRECUENCIA	MEDIOS PARA VERIFICAR
CONSTRUCCIÓN	Transporte y movilización de Equipos y Materiales	El propietario se compromete a realizar con dichas actividades	Lugar donde se proyecta la Estación de Servicios.	Única Vez	A través de check list.
	Demolición del cerco existentes				Un cuaderno de obra
	Trabajos Preliminares (Limpieza y Nivelación de Terreno)				Un cuaderno de obra

 Profesional responsable	 Profesional responsable	 Representante legal
--	---	--

CONSTRUCCIÓN	Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería				A través de señalización con cintas reflectivas Con respecto al monitoreo por registros fotográficos
	Carpintería Metálica (Defensas, Postes, Soportes)				A través Check list 1 y2
	Izaje, Montaje mecánico de Equipos (Dispensadores de CL y GLP, Tanques y Bombas de CL y GLP)				A través del Check list 1,2,3 y 4.
	Instalación y conexionado mecánico de tuberías, accesorios y válvulas				A través del Check list 1 y 2
	Cableado y Conexionado Eléctrico y Energizado de tableros generales	El propietario se compromete a realizar con dichas actividades	Lugar donde se proyecta la Estación de Servicios.	Única Vez	A través del Check list 1 y 2
	Pruebas Pre Operativas Para Los Tanques Y Tuberías				A través del certificado de prueba de hermeticidad.

Etapas de Operación de Combustibles líquidos:

ETAPA	ACTIVIDAD	COMPROMISO	INDICADORES			
			UBICACIÓN	FRECUENCIA	MEDIOS PARA VERIFICAR	
OPERACIÓN COMBUSTIBLES LÍQUIDOS	Recepción, desplazamiento y emplazamiento del Camión Cisterna para Combustibles líquidos	El contratista del camión cisterna se compromete a realizar con esta actividad.	Dentro en la Estación de Servicio	Diariamente	A través del check lista 8 y 9	
	Descarga y Almacenamiento de Combustibles Líquidos				A través de un quit anti derrame. Tendrán a la mano un plan de contingencia ante un posible siniestro.	
	Despacho y Venta de Combustibles Líquidos al Público Automotor (Se realizará el monitoreo ambiental de la calidad de aire y de la calidad de ruido).				A través del check lista 8 Con respecto al monitoreo será a través de fotografías. Además de un informe presentado ante la OEFA.	
	Mantenimiento de tanques de combustibles líquidos	El propietario se compromete a realizar el mantenimiento	---		Cada 5 años	A través del certificado de prueba de hermeticidad.
	Mantenimiento de tuberías conexas				A partir de los 10 años será de forma anual	A través de fotografías.
	Mantenimiento de Equipos (Bomba, Dispensadores y Tablero)				De forma anual	A través de un certificado de conformidad de haber realizado esta actividad.

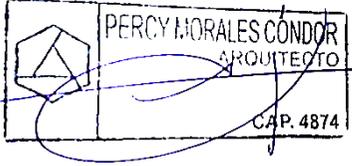
 <p>PERCY MORALES CONDOR ARQUITECTO CAP. 4874</p>	 <p>Flor Virginia Gutierrez Vargas INGENIERA AMBIENTAL Reg. CIP N° 215767</p>	
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

Etapa de Operación:

ETAPA	ACTIVIDAD	COMPROMISO	INDICADORES		
			UBICACIÓN	FRECUENCIA	MEDIOS PARA VERIFICAR
OPERACIÓN DE GLP	Recepción, desplazamiento y emplazamiento del Camión Cisterna de GLP	El contratista del camión cisterna se compromete a realizar con esta actividad.	Dentro en la Estación de Servicio	Diariamente	Check list 8 y 9
	Descarga y Almacenamiento de GLP			Diariamente	Tendrán a la mano un plan de contingencia ante un posible siniestro al realizar esta actividad.
	Despacho y Venta de GLP al Público Automotor	El propietario se compromete a realizar con esta actividad		Siempre	A través del check list 8
	Mantenimiento de tanques de GLP	La empresa contratista se compromete a realizar con estas actividades.	---	Cada 5 años	A través de certificados de hermeticidad.
	Mantenimiento de tuberías conexas			A partir de los 10 años será de forma anual	A través de fotografías de la protección catódica.
	Mantenimiento de Equipos (Bomba, Dispensadores, Descarga y Tablero)			De forma anual	A través de certificados

Etapa de Abandono:

ETAPA	ACTIVIDAD	COMPROMISO	INDICADORES		
			UBICACIÓN	FRECUENCIA	MEDIOS PARA VERIFICAR
ABANDONO	Retiro, transporte y movilización de Equipos y Materiales	El propietario se compromete a realizar con dicha actividad.	Lugar donde se proyecta la Estación de Servicios.	UNICA VEZ	Check list. 3, 4, 5, 6 y 7
	Demolición de Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería				Humedecimiento del suelo
	Retiro y desmontaje mecánico de Equipos (Dispensadores y Tanque de Combustibles Líquidos y GLP)				Check list. 3, 4, 5, 6 y 7

 PERCY MORALES CONDOR ARQUITECTO CAP. 4874	 Flor Virginia Gutierrez Vargas INGENIERA AMBIENTAL Reg. CIP N° 215767	 Representante legal
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

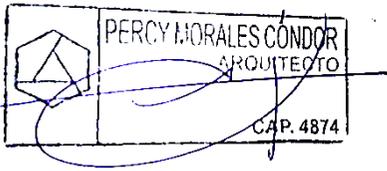
	Desinstalación mecánica de tuberías, accesorios y válvulas				Check list 1 y 2.
	Desinstalación y des conexionado Eléctrico y desenergizado de tableros generales				A través de fotografías.
	Trabajos de limpieza y nivelación de Terreno, para un nuevo Uso				A través de fotografías.

Programa de Monitoreo:

ETAPA	ACTIVIDAD	COMPROMISO	PARÁMETROS	UBICACIÓN UTM WGS 84	FRECUENCIA
CONSTRUCCIÓN	Monitoreo de calidad de aire	El propietario se compromete a realizar el mantenimiento.	- PM 10 - PM 2.5	A-1: 373 659.41,8 476 467.74 A-2: 373 693.62,8 476 492.87	Única Vez
	Monitoreo de calidad de ruido		Db(A)-Laqt (Diurno: 7:01 horas a las 22:00 horas; Nocturno: 22:01 horas a las 7:00horas)	R-1: 373 662.33,8 476 498.44 R-2: 373 687.76,8 476 515.44	
OPERACIÓN	Monitoreo de calidad de aire		- Benceno (COV)	A-1: 373 644.04,8 476 475.18 A-2: 373 670.56,8 476 480.04	Anual
	Monitoreo de calidad de ruido		Db(A)-Laqt (Diurno: 7:01 horas a las 22:00 horas; Nocturno: 22:01 horas a las 7:00horas)	R-1: 373 686.74,8 476 483.00 R-2: 373 694.43,8 476 510.67	Trimestral

Manejo de Residuos Sólidos:

ETAPA	ACTIVIDAD	COMPROMISO	UBICACIÓN UTM WGS 84	FRECUENCIA
CONSTRUCCIÓN	Manejo de Residuos Solidos	El propietario y la EO-RS se compromete a realizar esta actividad.	AR: 373 654.51,8 476 517.19 AD: 373 650.03,8 476 514.24	Igual al tiempo que demorará la construcción del proyecto o cuando el recipiente se encuentra en el 90% de su capacidad de almacenamiento.
OPERACIÓN			AC: 373 704.28,8 476 488.62	De forma anual o cuando el recipiente se encuentra en el 90% de su capacidad de almacenamiento.

 Percy Morales Condor ARQUITECTO CAP. 4874	 Flor Virginia Gutierrez Vargas INGENIERA AMBIENTAL	 Representante legal
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

D) PLAN DE CONTINGENCIA:**¿QUE ES EL PLAN DE CONTINGENCIAS?**

Documento que detalla las actividades a realizar en caso de emergencias, tales como fugas, incendios, desastres naturales, etc.

El Plan de Contingencias debe ser elaborado sobre la base de un estudio de riesgos.

Los operadores de las Estaciones de Servicio deben conocer los riesgos a los cuales están expuestos.

Deben estar entrenados para activar y ejecutar el Plan de Contingencias.

ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS:

Las brigadas son grupos de personas debidamente organizadas, capacitadas, entrenadas y dotadas para prevenir, controlar y reaccionar en situaciones peligrosas de alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, dentro de una empresa, industria o establecimiento y cuya función está orientada a salvaguardar a las personas.

Comité de seguridad: El Comité de Seguridad es el organismo responsable del Plan de Contingencias. Sus funciones básicas son: programar, dirigir, ejecutar y evaluar el desarrollo del plan, organizando asimismo las brigadas.

El Comité de Seguridad está constituido por:

- Director de la Emergencia
- Jefe de Mantenimiento
- Jefe de Seguridad

Al accionarse la alarma de emergencia los miembros del Comité de Seguridad que se encuentren en el grifo, se dirigirán al punto de reunión preestablecido, donde permanecerán hasta que todo el personal haya sido evacuado.

Brigadas: El aspecto más importante de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las brigadas, a continuación, se detalla la función de una brigada y como se conforman.

Funciones de las brigadas

Jefe de brigada: Comunicar de manera inmediata a la alta dirección de la ocurrencia de una emergencia.

Verificar si los integrantes de las brigadas están suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

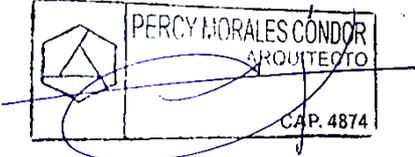
Estar al mando de las operaciones para enfrentar la emergencia cumpliendo con las directivas encomendadas por el Comité.

Sub jefe de brigada: Reemplazar al jefe de Brigada en caso de ausencia y asumir las mismas funciones establecidas.

INCENDIOS:**Durante el incendio:**

En caso de que el incendio se produzca se debe evitar que el fuego se extienda rápida y libremente, es decir solamente deberá causar el menor daño posible.

En caso de incendios, estas son las indicaciones mínimas que se deben considerar:

 <p>PERCY MORALES CONDOR ARQUITECTO CAP. 4874</p>	 <p>Reg. CIP N° 215767 Flor Virginia Gutierrez Vargas INGENIERA AMBIENTAL</p>	 <p>Representante legal</p>
Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

- Todas las personas que detecten fuego intentarán extinguirlo, o contener las llamas para que no se expandan, con los medios disponibles (extintores, arena, agua, etc.).
- El personal que se encuentre en el área de ocurrencia del incendio, notificará de inmediato al Comité de Emergencia, para coordinar las acciones a seguir en la extinción del fuego.
- Se solicitará la presencia de Bomberos en áreas próximas a centros urbanos, para ello se dispondrá en lugares visibles los números telefónicos de emergencias, a efectos de obtener una pronta respuesta al acontecimiento.
- La Supervisión del área deberá evacuar a todo el personal ajeno a la emergencia, destinándolo a lugares seguros preestablecidos (Puntos de reunión).
- La brigada de emergencia realizará, instruirá e implementará el plan de respuestas ante emergencias de fuego acorde a las características del área comprometida.



Tenga siempre un extintor cerca.



Siga las instrucciones que le indiquen los cuerpos de socorro.

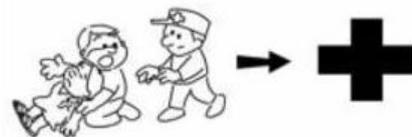


Aléjese del incidente, y permita que los cuerpos de socorro concluyan con su labor.

Después del incendio:

Mantener la calma y cerciorarse que se haya sofocado todo tipo de llamas asegurándose que no existan focos de reinicio de llamas o fuego.

- Realizar labores de rescate de personas si las hubiese brindándoles los primeros auxilios de ser el caso o transportándolas al centro médico más cercano.
- Acordonar o restringir el acceso de personas no autorizadas al establecimiento
- Realizar los trabajos de remoción o retiro de escombros y limpieza
- Evaluar los daños ocasionados al entorno, vecindad y medio ambiente, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano, de infraestructuras y patrimonial.
- Si hay heridos, pida auxilio a los cuerpos de socorro.
- La disposición final de materiales contaminados o impregnados de combustibles deberá ser realizada a través de empresas autorizadas para dicho fin, para lo cual serán contratadas por el propietario u operador del establecimiento.
- Informar a otras autoridades locales o centrales según corresponda.



Si hay heridos, pida auxilio a los cuerpos de socorro.

ESTUDIO DE RIESGOS:

El Estudio de riesgos se orienta a analizar e identificar los probables escenarios de emergencia que pudieran presentarse, así como determinar los posibles riesgos mayores y consecuencias que puedan presentarse por la operación de la Estación de Servicios; asimismo determinar las medidas preventivas y elaborar el plan de contingencias para hacer frente a las emergencias que pudieran presentarse.

DETERMINACIÓN DE LOS PROBABLES ESCENARIOS DE RIESGOS:

<p>PERCY MORALES CONDOR ARQUITECTO CAP. 4874</p>	<p>Flor Virginia Gutierrez Vargas INGENIERA AMBIENTAL</p>	
<p>Profesional responsable</p>	<p>Profesional responsable</p>	<p>Representante legal</p>

RIESGOS EXTERNOS:**Incendio:**

Para que se produzca un incendio, primero tendría que producirse un derrame o fuga de combustible y encontrar una fuente de calor que inicie la combustión. Sin embargo, esta posibilidad puede darse por lo que es necesario establecer algunas precisiones acerca de lo que es un incendio.

**Otros Escenarios:**

En caso de cualquier otro posible incendio o fuga que pudiera presentarse, será necesario preparar las acciones preplaneadas para cada caso de acuerdo a lo siguiente:

Incendio de camión cisterna:

Detección, alarma, cierre de válvulas de bloqueo, evacuación, retirar vehículos (si es posible) y proceder la extinción simultánea con extintores portátiles de polvo químico seco de 12 kg.

**MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS**

Considerando las características técnicas y operativas de la Estación de Servicios, así como de las posibles causas de riesgos mayores y las posibles consecuencias de ello para la misma instalación y el entorno inmediato, se proponen a continuación una serie de medidas para evitar o reducir al mínimo los riesgos antes previstos

ENTIDAD	UBICACIÓN / DEPENDENCIA	TELÉFONO
BOMBEROS	Central de alarma	116
	Cuerpo General de Bomberos B90 - Tupac Amaru Inca	(056) 536026
POLICÍA/ SERENAZGO	Policía Nacional del Perú	105
	Comisaria PNP de San Andrés	970 465 976
	Central de Serenazgo de San Andrés	(056) 542090
SERVICIOS PÚBLICOS	ELECTRODUNAS S.A.A.	991 781 241
	EMAPISCO S.A.	(056) 531404
SERVICIOS DE SALUD	Centro de Salud de San Andrés	(056) 542160
INDECI	Central	(01) 225-9898
OTRAS	OSINERGMIN	(01) 219-3400
	DREM / DGH del MINEM	(01) 411-1100

a) MONTO ESTIMADO DE LA INVERSIÓN:

El presupuesto de la valorización del proyecto de es de \$ 107,220.00 (Ciento siete mil doscientos veinte con 00/100 dólares americanos)

b) CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN:

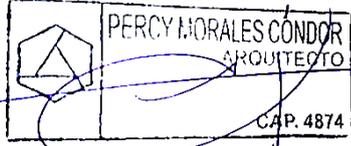
Etapa en Construcción	Semanas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Transporte y movilización de Equipos y Materiales												
Demolición de obras de concreto existentes												

Profesional responsable	Profesional responsable	Representante legal

Trabajos Preliminares (Limpieza y Nivelación de Terreno)												
Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería												
Carpintería Metálica (Defensas, Postes, Soportes)												
Izaje, Montaje mecánico de Equipos (Dispensadores, Tanques y Bombas de Combustibles Líquidos, Gas Licuado de Petróleo)												
Instalación y conexiónado mecánico de tuberías, accesorios y válvulas												
Cableado y Conexiónado Eléctrico y Energizado de tableros generales												
Pruebas Pre Operativas Para Los Tanques Y Tuberías												

Etapa de Operación Combustibles Líquidos	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Recepción, desplazamiento y emplazamiento del Camión Cisterna para Combustibles Líquidos												
Descarga y Almacenamiento de Combustibles Líquidos												
Despacho y Venta de Combustibles al Público Automotor												
Mantenimiento de Tanques de Combustibles Líquidos	Cada 4-5 años											
Mantenimiento de Tuberías Conexas de Combustibles Líquidos	A partir de 10 años											
Mantenimiento de Equipos (Bombas, dispensadores y Tablero)												

Etapa de Operación GLP	Meses											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Recepción, desplazamiento y emplazamiento del camión cisterna de Gas Licuado de Petróleo												
Descarga y Almacenamiento de Gas Licuado de Petróleo												
Despacho y Venta de Gas Licuado de Petróleo al Público Automotor												
Mantenimiento de Tanques de Gas Licuado de Petróleo												
Mantenimiento de Tuberías Conexas de Gas Licuado de Petróleo	A partir de 10 años											
Mantenimiento de Equipos (Bombas, Dispensadores, y Tablero)												



PERCY MORALES CONDOR
 ARQUITECTO
 C.A.P. 4874

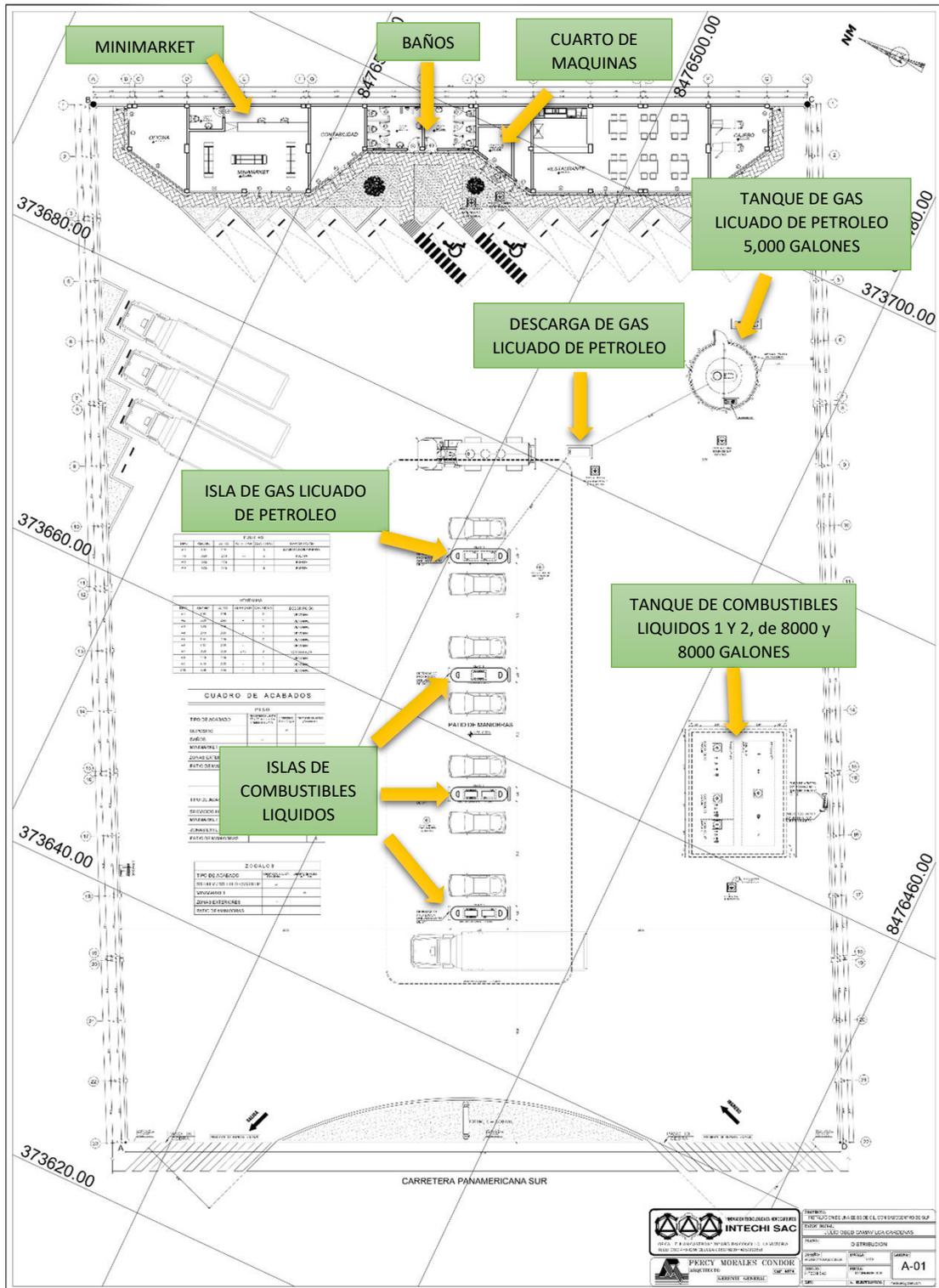


Flor Virginia Gutierrez Vargas
 INGENIERA AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 215767

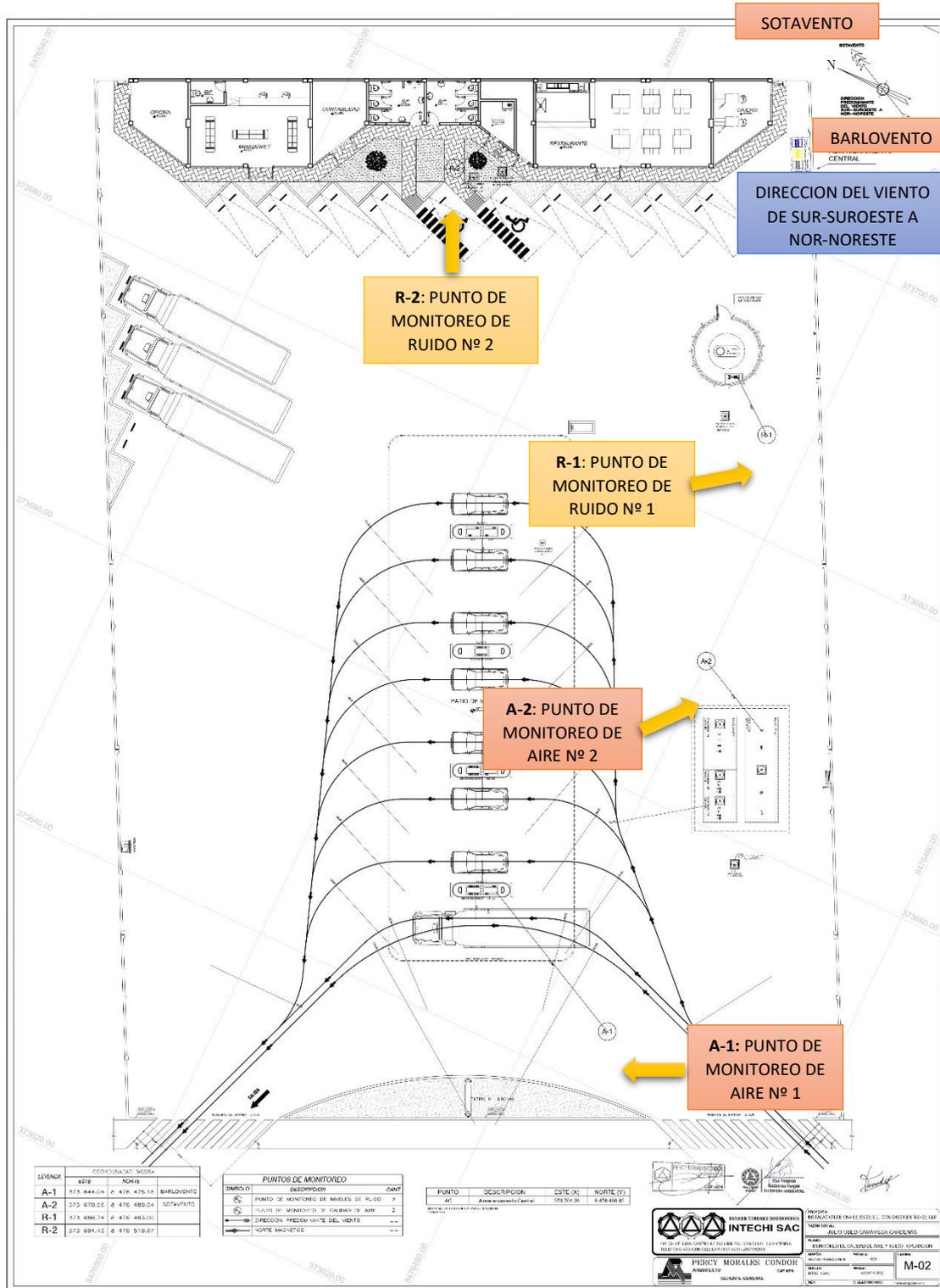


c) PLANOS:

PLANO DE DISTRIBUCIÓN



PLANO DE MONITOREO OPERACIÓN



PERCY MORALES CONDOR
ARQUITECTO
C.A.P. 4874

Profesional responsable

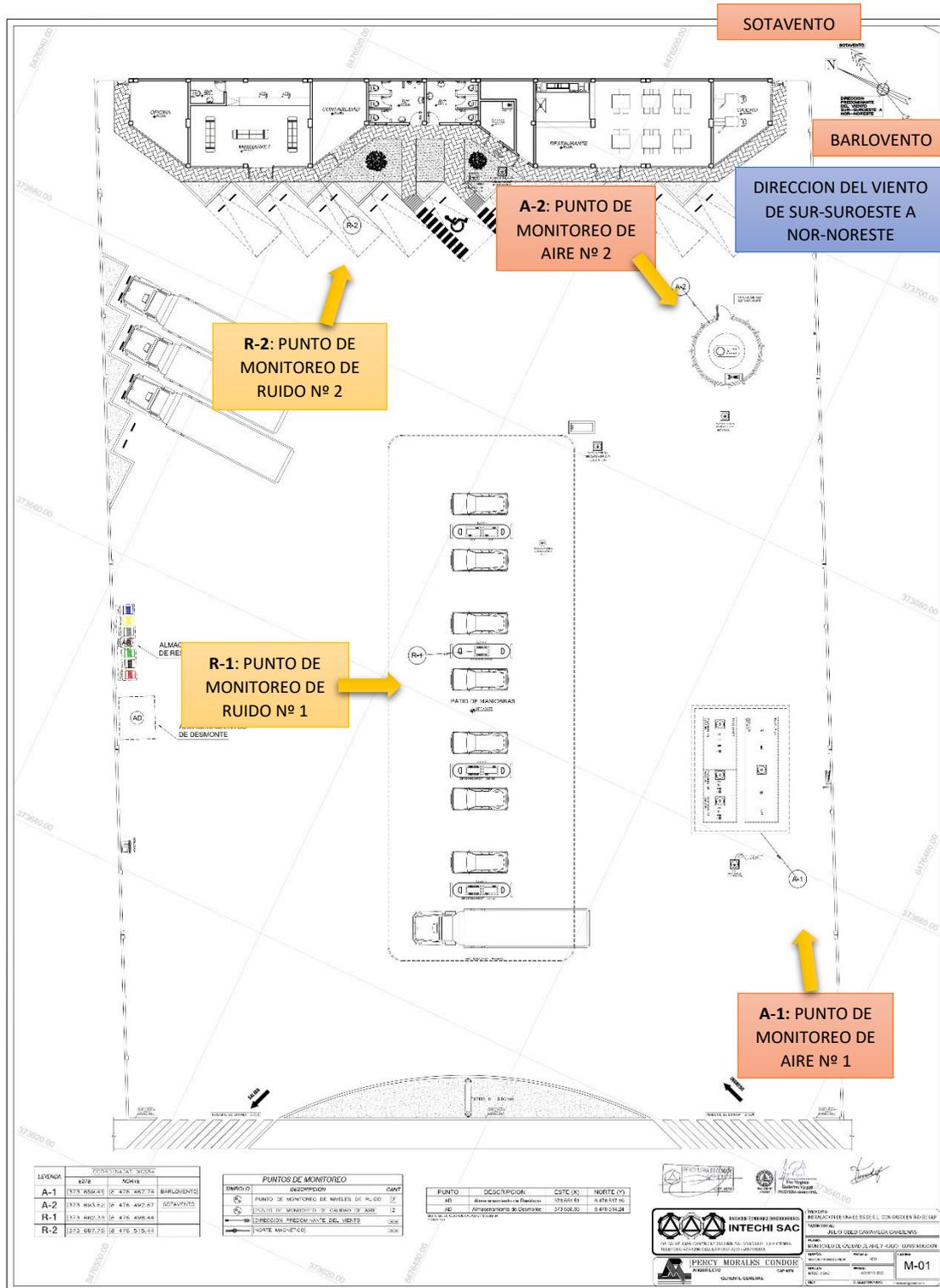
Flor Virginia Gutierrez Vargas
INGENIERA AMBIENTAL
Reg. CIP N° 215767

Profesional responsable

[Handwritten Signature]

Representante legal

PLANO DE MONITOREO CONSTRUCCIÓN



<p>PERCY MORALES CONDOR ARQUITECTO C.P. 4874</p> <p>Profesional responsable</p>	<p>Flor Virginia Gutierrez Vargas INGENIERA AMBIENTAL</p> <p>Profesional responsable</p>	<p>Representante legal</p>
--	---	----------------------------