

ANEXO 4.2.3

Mapas

LBB-01	Mapa de ecorregiones
LBB-02	Mapa de zonas de vida
LBB-03	Mapa de unidades de vegetación
LBB-04	Mapa de áreas naturales protegidas
LBB-05	Mapa de ecosistemas frágiles
LBB-06A	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de flora-vista A
LBB-06B	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de flora-vista B
LBB-06C	Mapa de especies de flora categorizadas para la conservación
LBB-07A	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de aves-vista A
LBB-07B	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de aves-vista B
LBB-07C	Mapa de especies de aves categorizadas de interés para la conservación
LBB-08A	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de mamíferos menores-vista A
LBB-08B	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de mamíferos menores-vista B
LBB-09A	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de mamíferos menores voladores
LBB-09B	Mapa de especies de mamíferos menores voladores categorizadas para la conservación
LBB-10A	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de mamíferos mayores-vista A
LBB-10B	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de mamíferos mayores-vista B
LBB-10C	Mapa de especies de mamíferos mayores categorizadas para la conservación
LBB-11A	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de anfibios y reptiles-vista A
LBB-11B	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de anfibios y reptiles-vista B
LBB-11C	Mapa de especies de anfibios y reptiles categorizadas para la conservación
LBB-12A	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de artrópodos-vista A
LBB-12B	Mapa de ubicación de transectos de evaluación de artrópodos-vista B
LBB-13	Mapa de ubicación de estaciones de evaluación de hidrobiología

ZONAS DE VIDA	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
dd-Tc	desierto desecado Templado cálido

SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA	VÍAS	LÍMITES
 RÍOS	 NACIONALES	 PROVINCIALES
 QUEBRADAS	 VECINALES	 DISTRITALES
TOPOGRAFÍA	 FÉRREAS	
 COTAS		

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado
BIÓLOGA
CBP. 8775

ESCALA = 1:75,000

2 4 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur
Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :	
-----------	--



PROYECTO :	DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTÁICO HANAQ PAMPA
------------	---

TÍTULO : **MAPA DE ZONAS DE VIDA**



FUENTE:
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN
-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
-2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
-2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.
ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-02

REV. 0

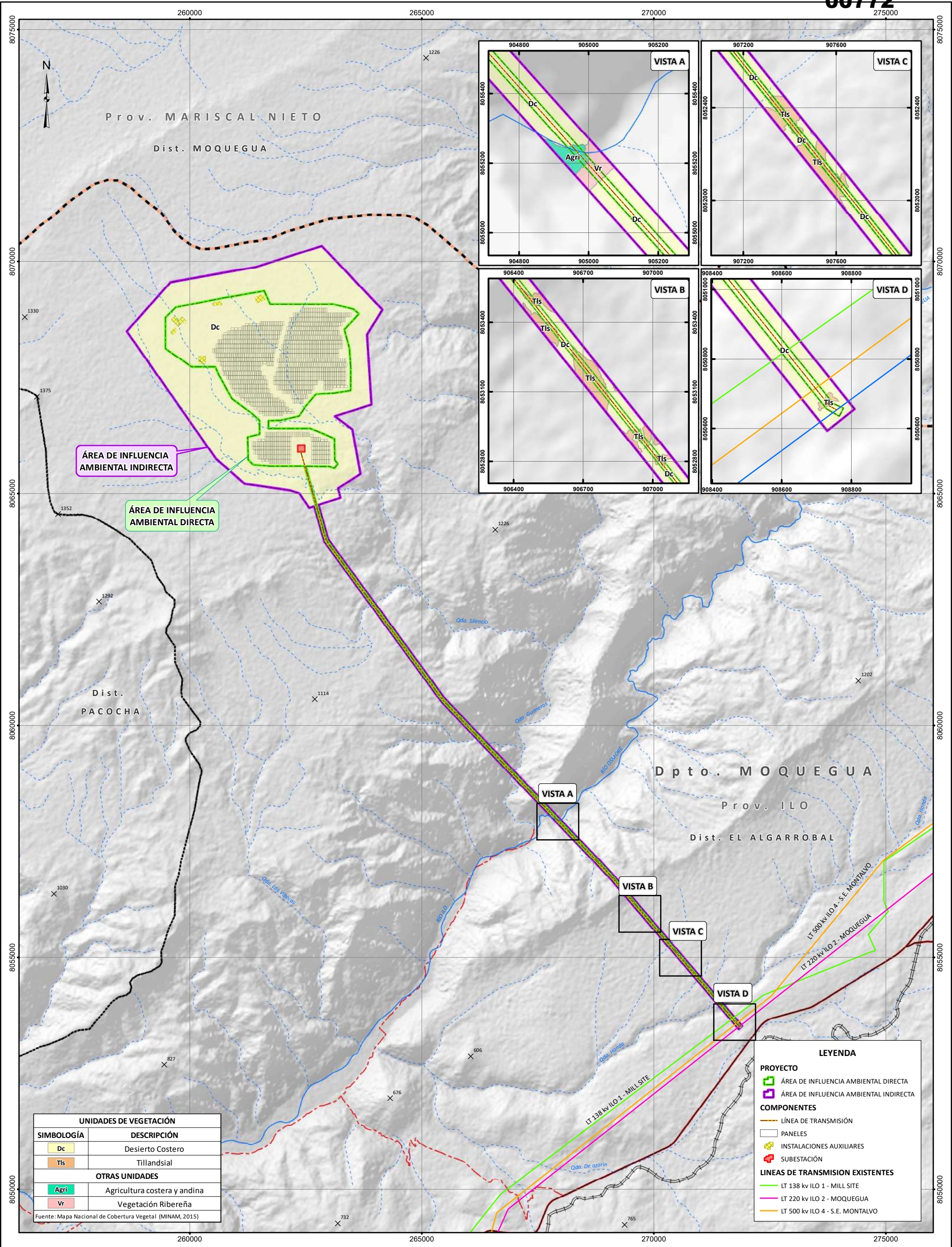
FECHA: FEB. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

D.	APROBADO POR: M.H.
----	--------------------



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

RÍOS

QUEBRADAS

TOPOGRAFÍA

COTAS

VÍAS

NACIONALES

VECINALES

FÉRREAS

LÍMITES

PROVINCIAL

DISTRITAL

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:75,000

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur
Datum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO :

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO :

MAPA DE UNIDADES DE VEGETACIÓN

FUENTE:
INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN
-2018 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
-2018 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
-2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.
ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-03

REV. 0

APROBADO POR: M.H.

FECHA: MAR. 2021

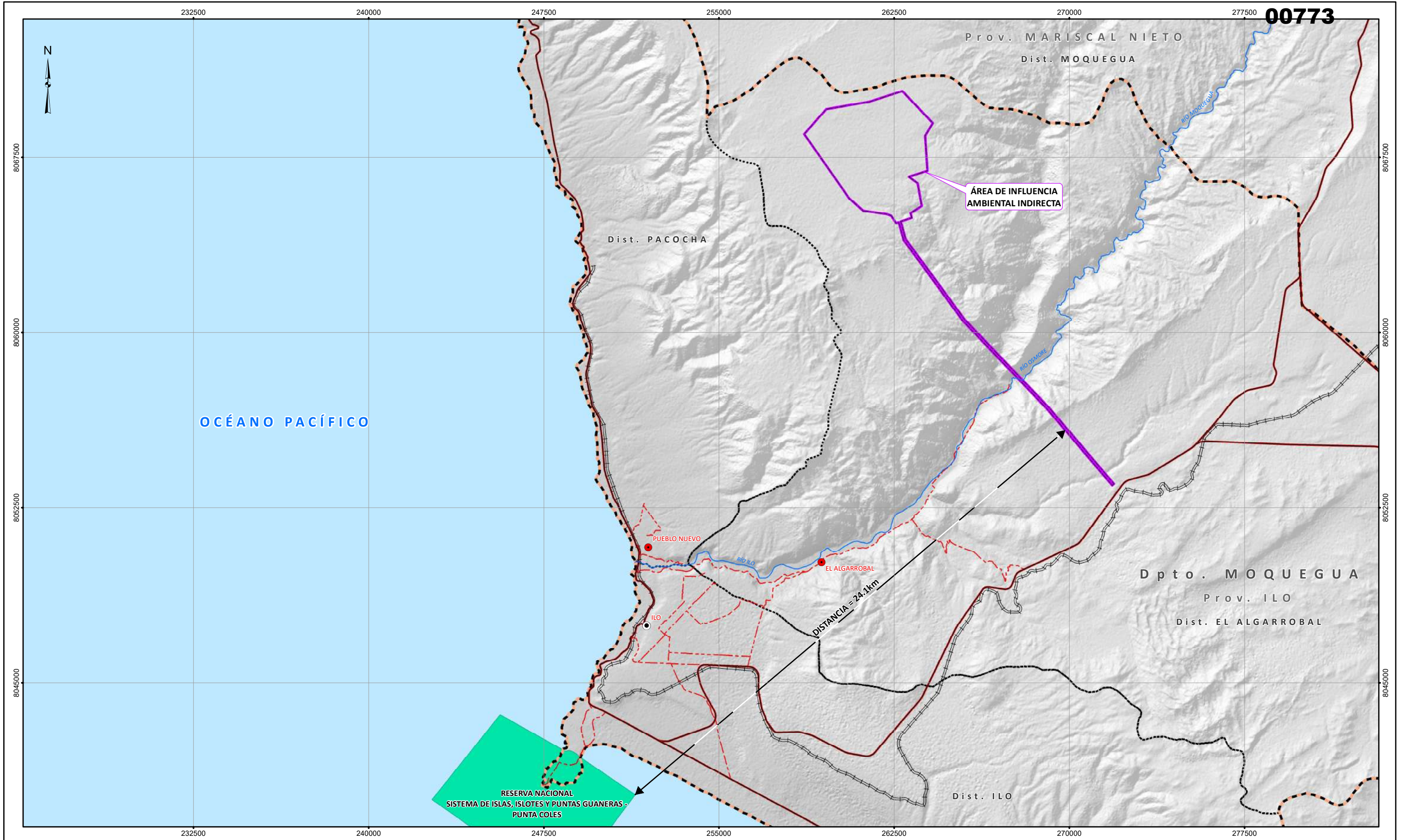
DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

HOJA DE IMPRESIÓN A3

ruta: Y:\6 JCI_GIS\Y26_ENGIE\PI\PY-184116-MXD\HANAQ PAMPA\INFORME_Y001\LBB-03.mxd



00773

SIGNOS CONVENCIONALES

INFRAESTRUCTURA

- CAPITAL PROVINCIAL
- CAPITAL DISTRITAL

HIDROGRAFÍA

- RÍOS

VÍAS

- NACIONALES
- VECINALES
- FÉRREAS

LÍMITES

- PROVINCIALES
- DISTRITALES

LEYENDA

PROYECTO

- ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

ÁREA NATURAL PROTEGIDA DE ADMINISTRACIÓN NACIONAL

- RESERVA NACIONAL SISTEMA DE ISLAS, ISLOTES Y PUNTAS GUANERAS - PUNTA COLES

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:150,000

0 4 8 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTÁICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

JCI

FUENTE:

- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN
- 2018 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
- 2018 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.
- MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
- 2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.
- ENGIE ENERGÍA PERU S.A.

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-04

REV. 0

FECHA: FEB. 2021

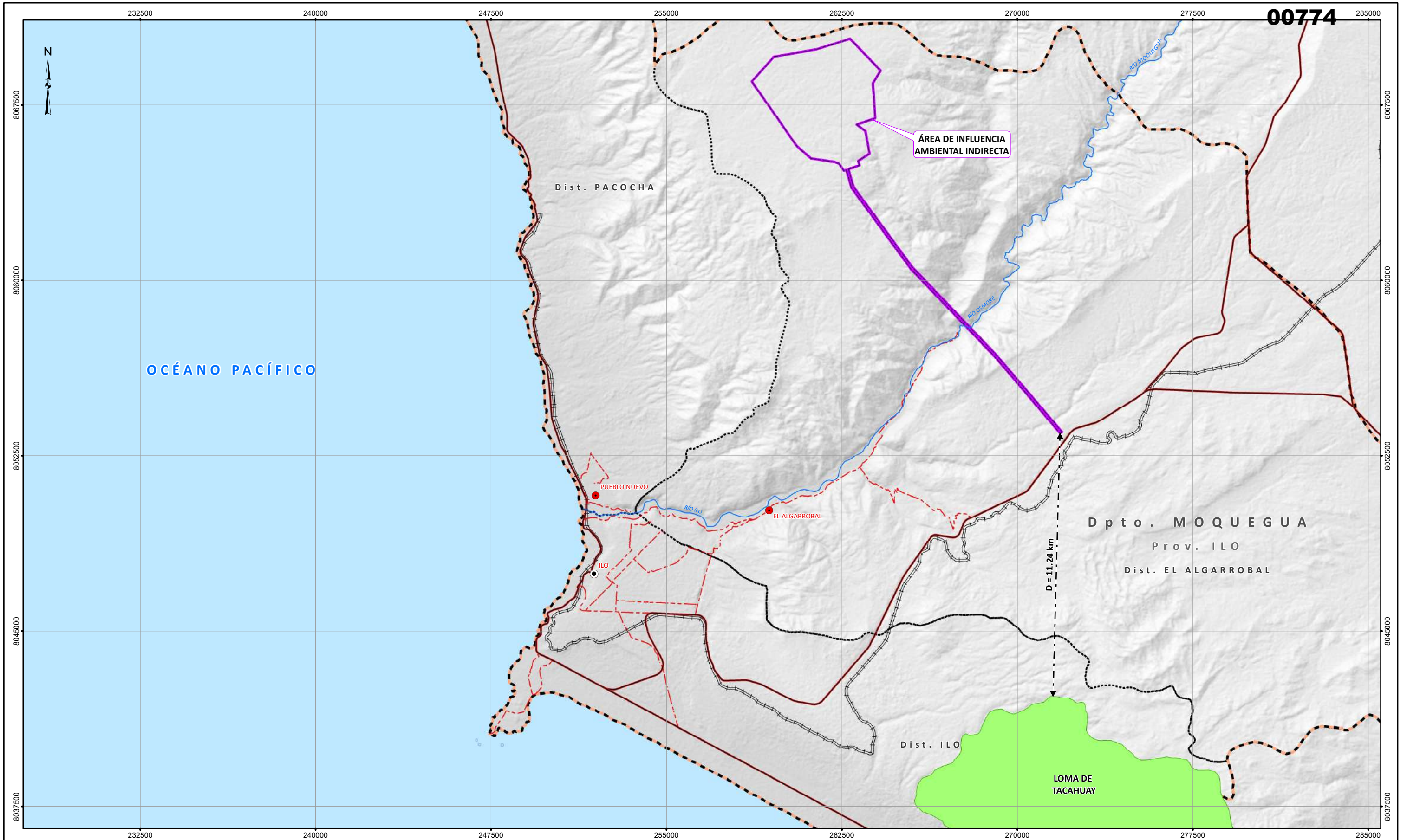
DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.

ruta: Y:16_JCI_GIS126_ENGIE\IPY\PY-184116-MXD\HANAQ PAMPA\INFORME_V001\LBB-04.mxd



SIGNOS CONVENCIONALES

INFRAESTRUCTURA	VÍAS	LÍMITES
● CAPITAL PROVINCIAL	— NACIONALES	— PROVINCIALES
● CAPITAL DISTITAL	— VECINALES	— DISTRIALES
HIDROGRAFÍA	— FÉRREAS	
— RÍOS		

LEYENDA

PROYECTO

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

ECOSISTEMA FRÁGIL

— Loma de Tacahuay

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:150,000

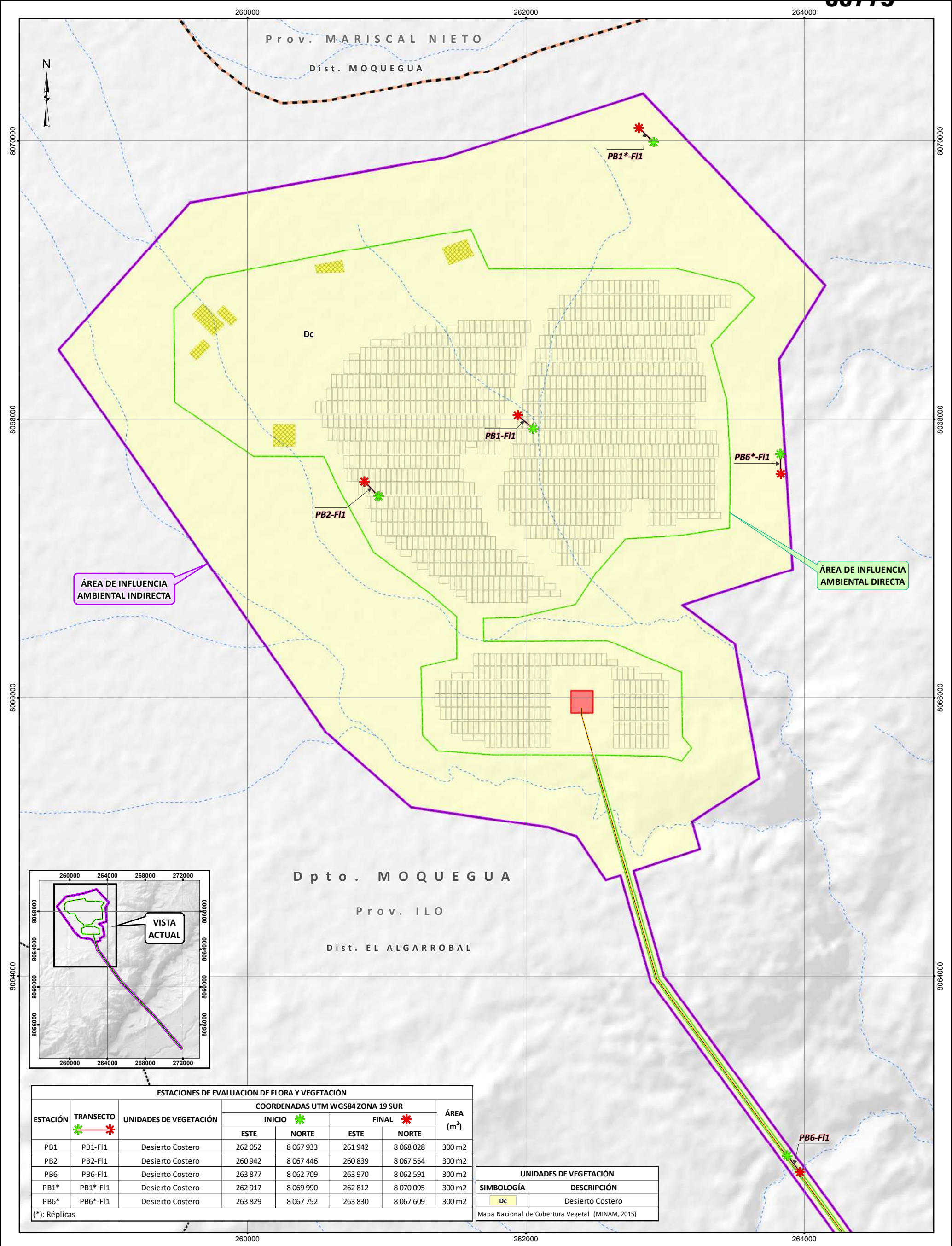
0 4 8 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :			
PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA			
TÍTULO : MAPA DE ECOSISTEMAS FRÁGILES			
	FUENTE: -INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN -2018 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000. -2018 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000. -MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES -2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000. -ENGIE ENERGÍA PERU S.A.		ÁREA: MEDIO AMBIENTE
			LBB-05
FECHA: MAR. 2021	DISEÑADO POR: JCI	DIBUJADO POR: L.M.	REVISADO POR: M.D.
		APROBADO POR: M.H.	

HOJA DE IMPRESIÓN 2



ESTACIONES DE EVALUACIÓN DE FLORA Y VEGETACIÓN						
ESTACIÓN	TRANSECTO	UNIDADES DE VEGETACIÓN	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19 SUR			
			INICIO		FINAL	
			ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
PB1	PB1-FI1	Desierto Costero	262 052	8 067 933	261 942	8 068 028
PB2	PB2-FI1	Desierto Costero	260 942	8 067 446	260 839	8 067 554
PB6	PB6-FI1	Desierto Costero	263 877	8 062 709	263 970	8 062 591
PB1*	PB1*-FI1	Desierto Costero	262 917	8 069 990	262 812	8 070 095
PB6*	PB6*-FI1	Desierto Costero	263 829	8 067 752	263 830	8 067 609

(*) : Réplicas

UNIDADES DE VEGETACIÓN	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Dc	Desierto Costero
Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015)	

SIGNOS CONVENCIONALES	
HIDROGRAFÍA	LÍMITES
QUEBRADAS	PROVINCIALES
	DISTRITALES

LEYENDA	
ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA	ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA
COMPONENTES	
LÍNEA DE TRANSMISIÓN	PANELES
INSTALACIONES AUXILIARES	SUBESTACIÓN

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado
BIÓLOGA
CBP. 8775

ESCALA = 1:25,000

0 0.6 1.2 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur
Datum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE FLORA

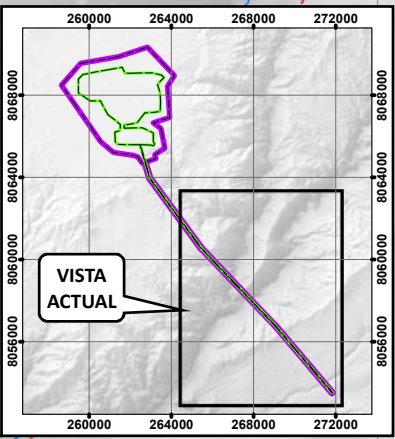
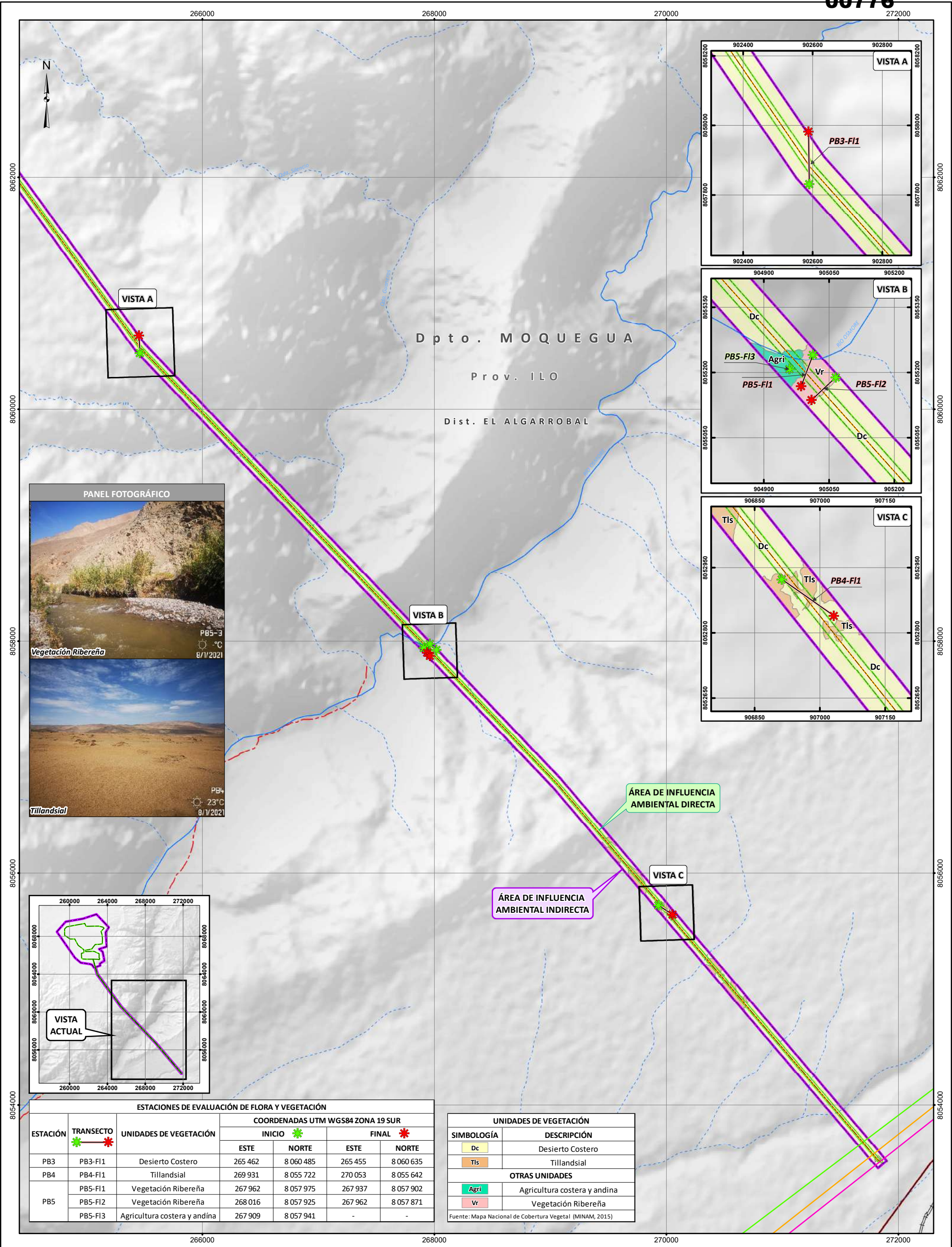
FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN
-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
-2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.
-MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
-2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.
ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-06A

REV. 0

FECHA: MAR. 2021 DISEÑADO POR: JCI DIBUJADO POR: L.M. REVISADO POR: M.D. APROBADO POR: M.H.



ESTACIONES DE EVALUACIÓN DE FLORA Y VEGETACIÓN						
ESTACIÓN	TRANSECTO	UNIDADES DE VEGETACIÓN	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19 SUR			
			INICIO		FINAL	
			ESTE	NORTE	ESTE	NORTE
PB3	PB3-FI1	Desierto Costero	265 462	8 060 485	265 455	8 060 635
PB4	PB4-FI1	Tillandsial	269 931	8 055 722	270 053	8 055 642
PB5	PB5-FI1	Vegetación Ribereña	267 962	8 057 975	267 937	8 057 902
	PB5-FI2	Vegetación Ribereña	268 016	8 057 925	267 962	8 057 871
	PB5-FI3	Agricultura costera y andina	267 909	8 057 941	-	-

UNIDADES DE VEGETACIÓN	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Dc	Desierto Costero
Tis	Tillandsial
OTRAS UNIDADES	
Agri	Agricultura costera y andina
Vr	Vegetación Ribereña
Fuente: Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015)	

SIGNOS CONVENCIONALES	
HIDROGRAFÍA	VÍAS
RÍOS	NACIONALES
QUEBRADAS	VECINALES
TOPOGRAFÍA	FÉRREAS
COTAS	

LEYENDA	
ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA	
ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA	
COMPONENTES	
LÍNEA DE TRANSMISIÓN	
LT 138 kv ILO 1 - MILL SITE	
LT 220 kv ILO 2 - MOQUEGUA	
LT 500 kv ILO 4 - S.E. MONTALVO	

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:30,000

0 0.75 1.5 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE FLORA

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-06B

REV. 0

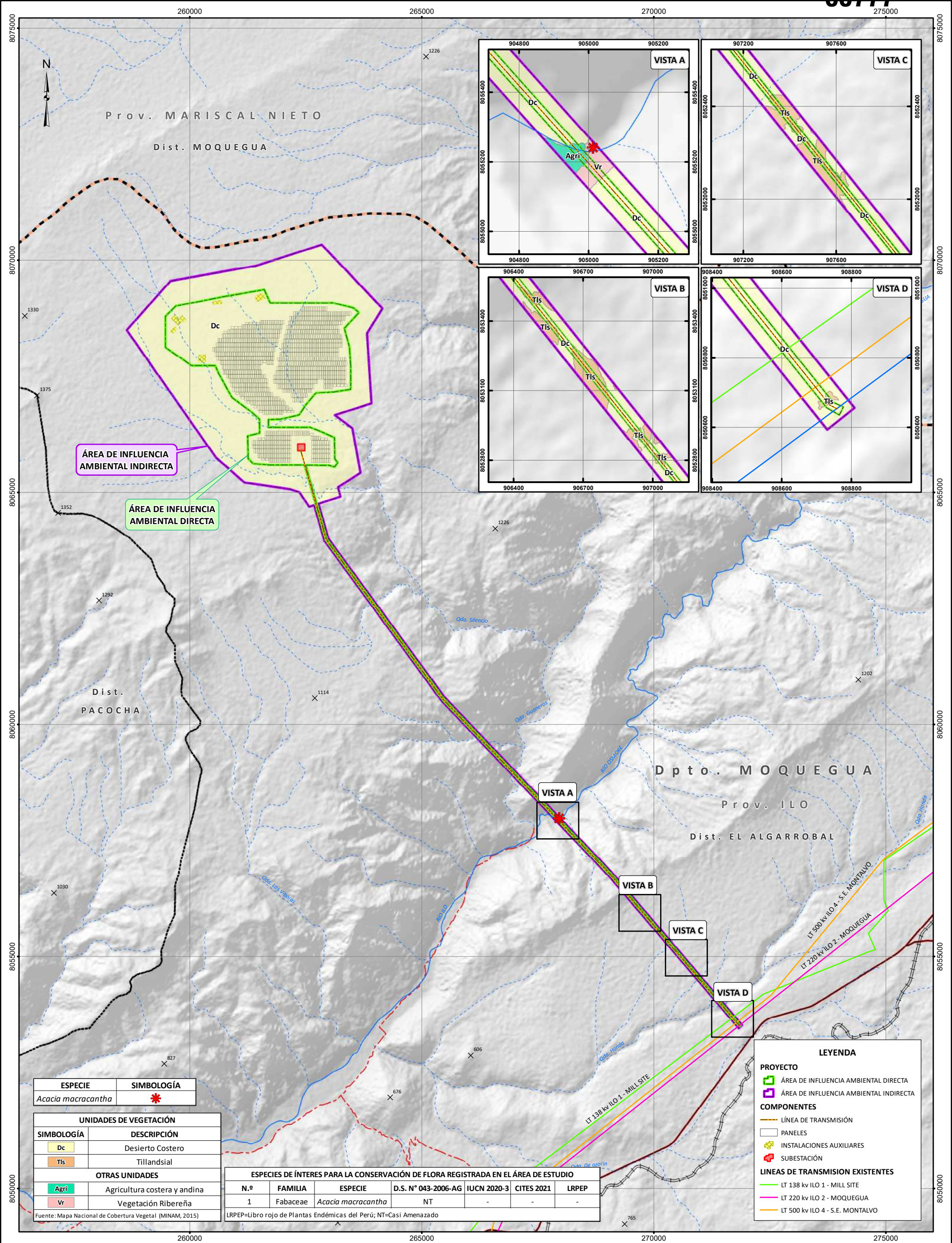
FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

RÍOS

QUEBRADAS

TOPOGRAFÍA

COTAS

VÍAS

NACIONALES

VECINALES

FÉRREAS

LÍMITES

PROVINCIAL

DISTRITAL

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:75,000

0 2 4 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

ENGIE

PROYECTO :

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO :

MAPA DE ESPECIES DE FLORA CATEGORIZADAS PARA LA CONSERVACIÓN

FUENTE:

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

-2018 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

-2018 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

-2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-06C

REV. 0

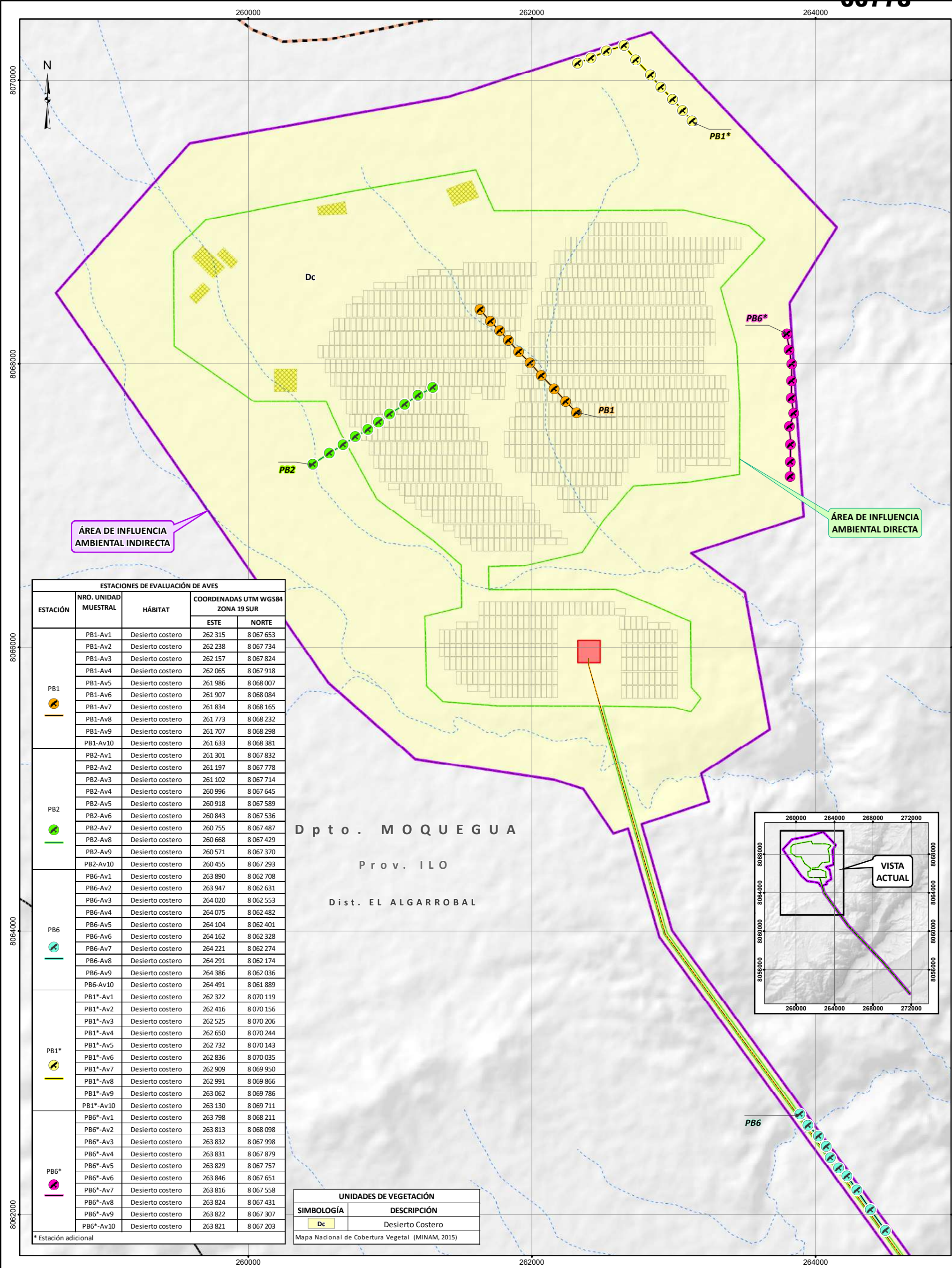
FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

QUEBRADAS

LÍMITES

PROVINCIALES

DISTRITALES

LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

COMPONENTES

LÍNEA DE TRANSMISIÓN

PANELES

INSTALACIONES AUXILIARES

SUBESTACIÓN

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:25,000

0 0.6 1.2 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

INGE

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE AVES

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

-2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

-2016 VÍAS NACIONALES, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

INGE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-07A

REV. 0

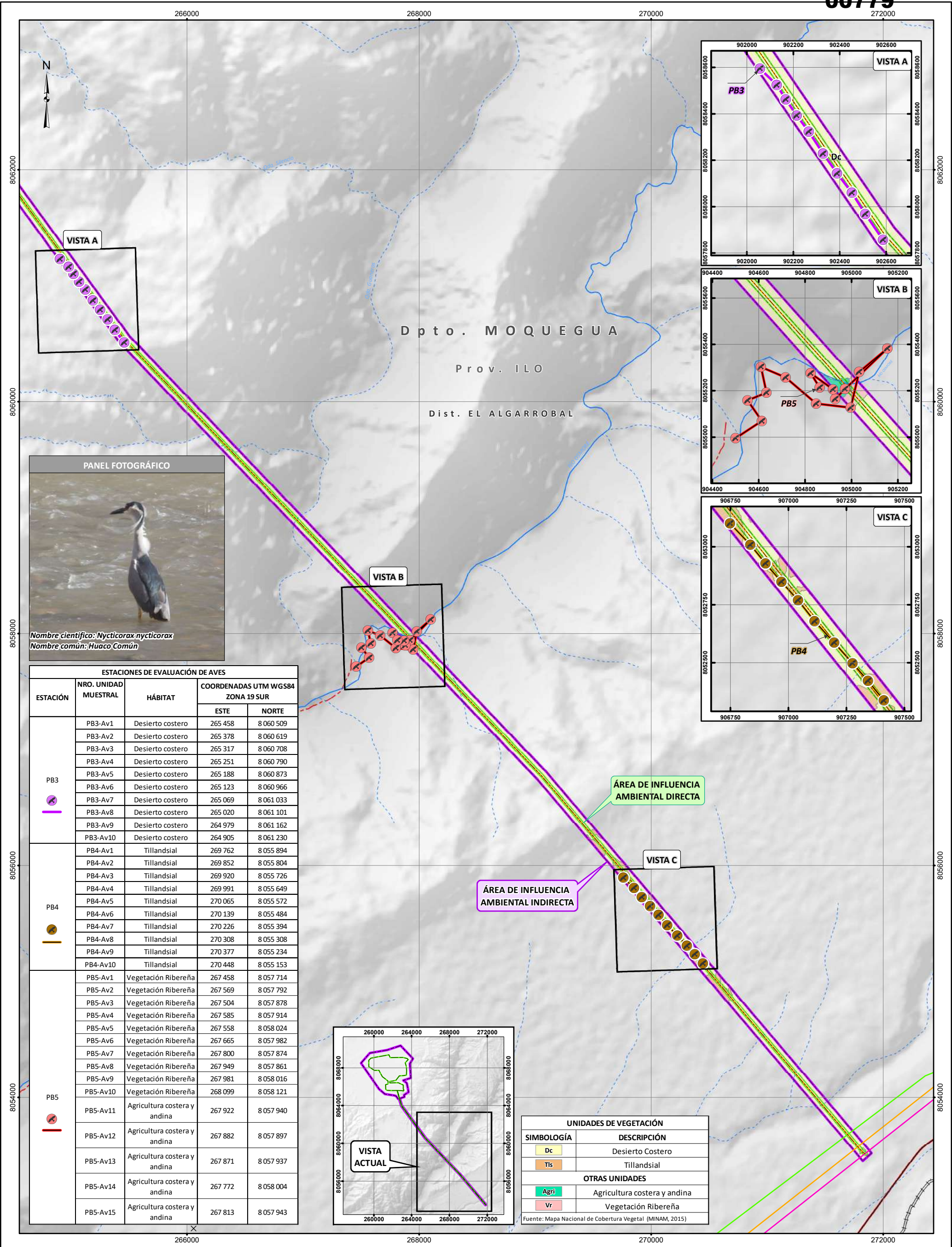
FECHA: MAR. 2021

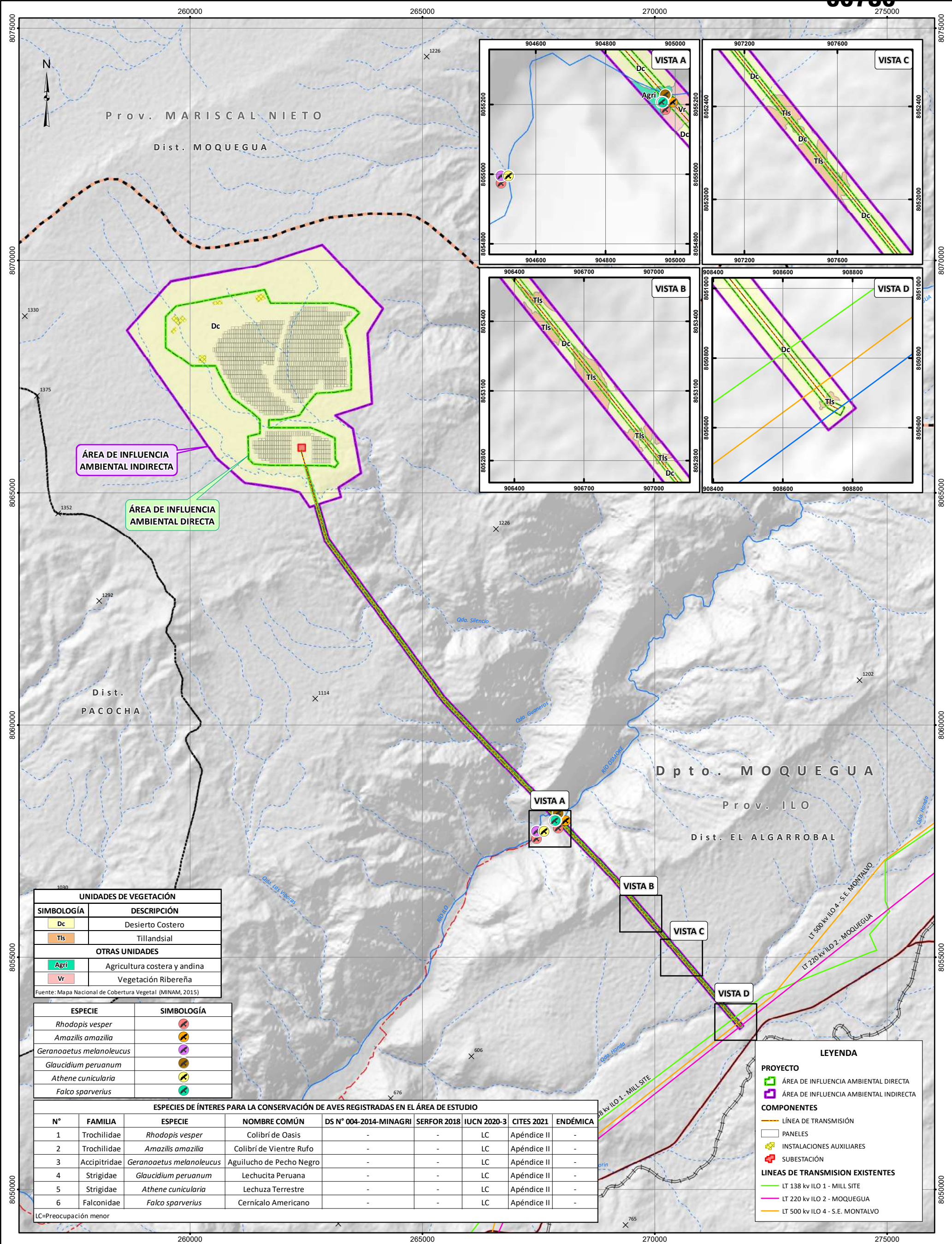
DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.





SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

- RÍOS
- QUEBRADAS

TOPOGRAFÍA

- COTAS

VÍAS

- NACIONALES
- VECINALES
- FÉRREAS

LÍMITES

- PROVINCIAL
- DISTRITAL

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:75,000

0 2 4 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE ESPECIES DE AVES CATEGORIZADAS DE INTERÉS PARA LA CONSERVACIÓN

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

- 2018 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
- 2018 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.
- MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
- 2016 VÍAS NACIONALES, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.
- ENGIE

FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

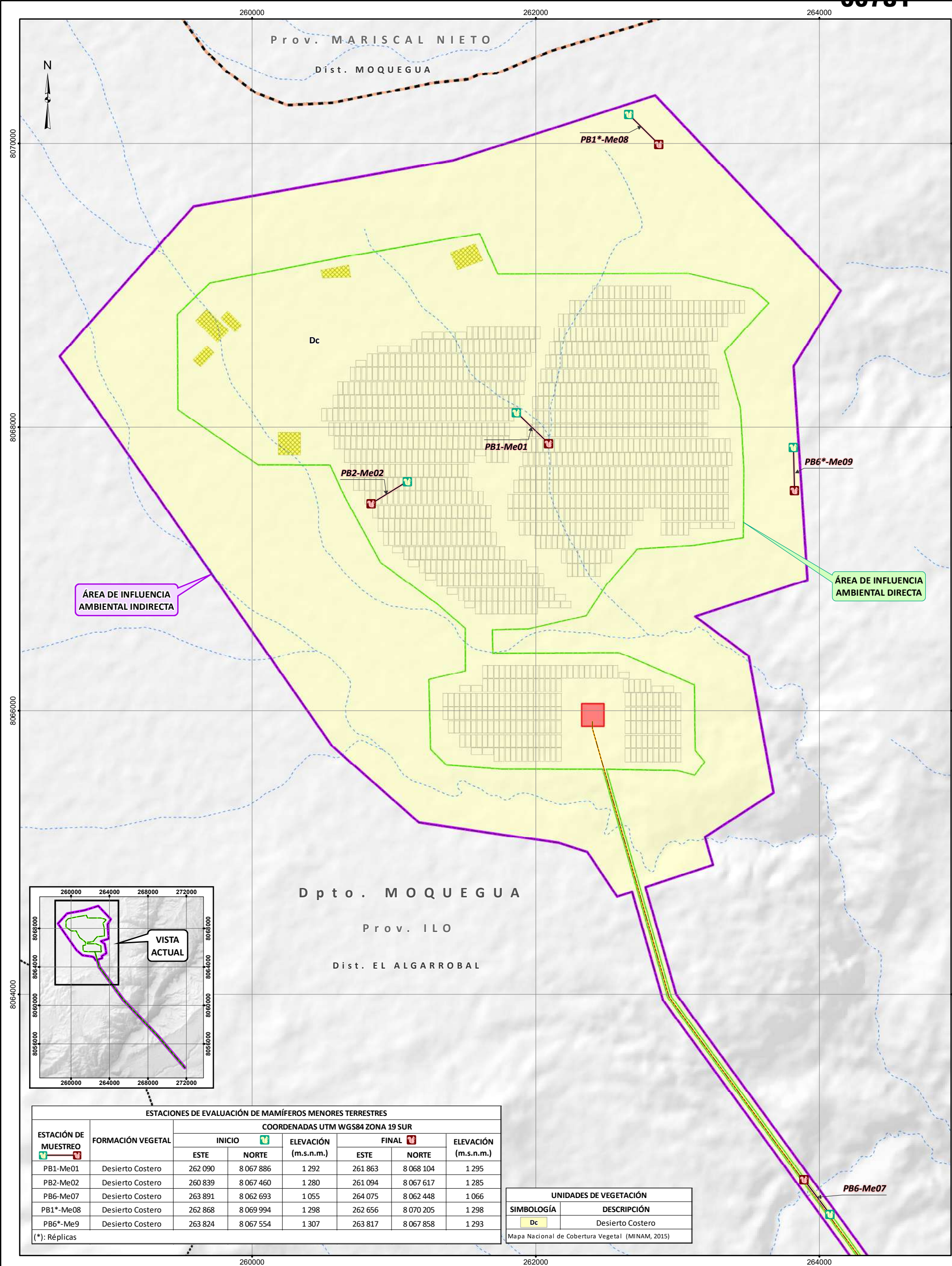
REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-07C

REV. 0



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

QUEBRADAS

LÍMITES

PROVINCIAL

DISTRITAL

LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

COMPONENTES

LÍNEA DE TRANSMISIÓN

PANELES

INSTALACIONES AUXILIARES

SUBESTACIÓN

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:25,000

0 0.6 1.2 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE MAMÍFEROS MENORES

JCI

FECHA: MAR. 2021

UNIDADES DE VEGETACIÓN

DESCRIPCIÓN

Desierto Costero

Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015)

FUENTE:

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

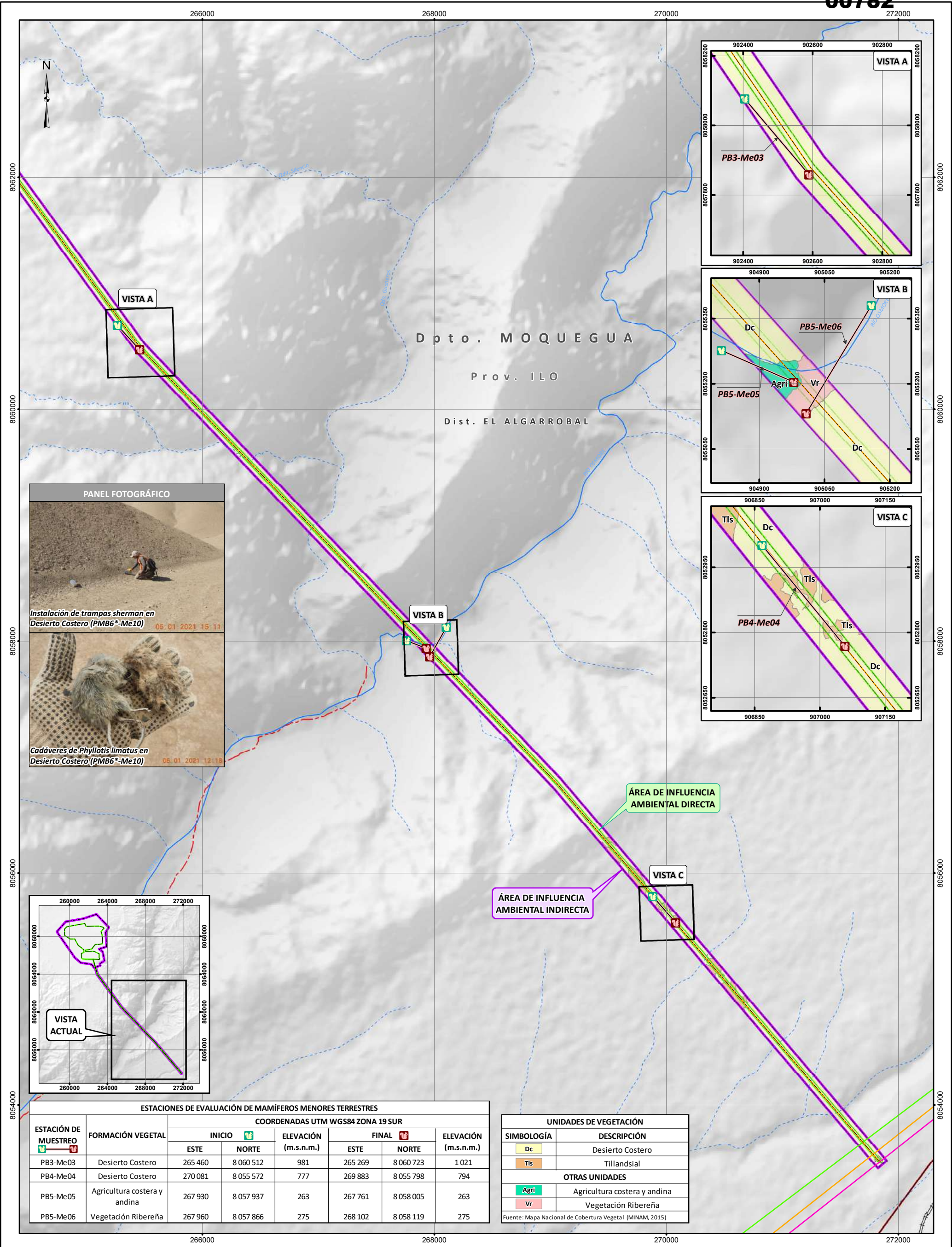
ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-08A

REV. 0

APROBADO POR: M.H.



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

— RÍOS

— QUEBRADAS

TOPOGRAFÍA

× COTAS

VÍAS

— NACIONALES

— VECINALES

— FÉRREAS

LEYENDA

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

COMPONENTES

— LÍNEA DE TRANSMISIÓN

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EXISTENTES

— LT 138 kv ILO 1 - MILL SITE

— LT 220 kv ILO 2 - MOQUEGUA

— LT 500 kv ILO 4 - S.E. MONTALVO

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:30,000

0 0.75 1.5 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO :

TÍTULO :

FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.

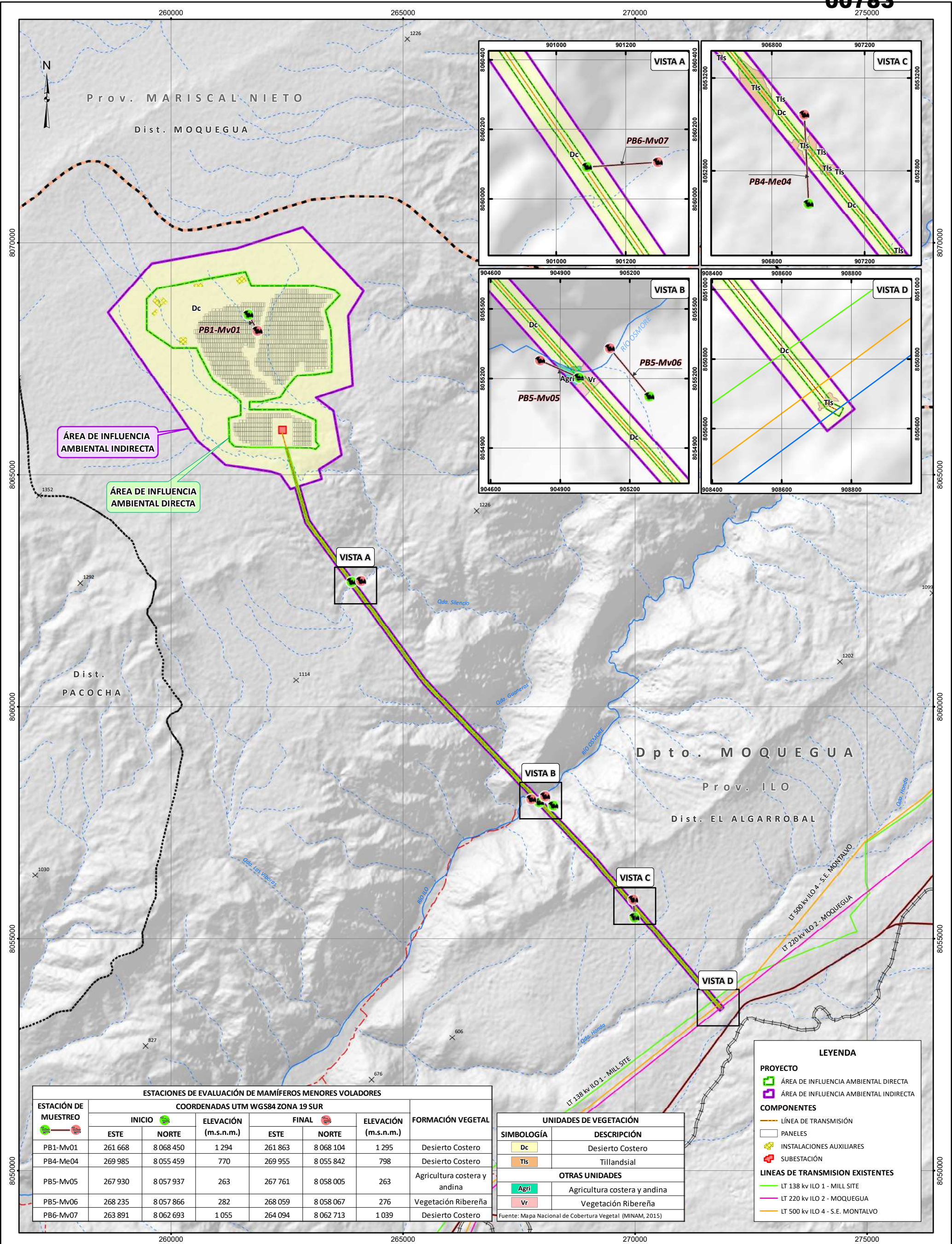
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE MAMÍFEROS MENORES

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-08B

REV. 0



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

- RÍOS
- QUEBRADAS
- COTAS

VÍAS

- NACIONALES
- VECINALES
- FÉRREAS

LÍMITES

- PROVINCIALES
- DISTRITALES

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA
CBP. 8775

ESCALA = 1:75,000

0 2 4 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur
Datum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE MAMÍFEROS MENORES VOLADORES

FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

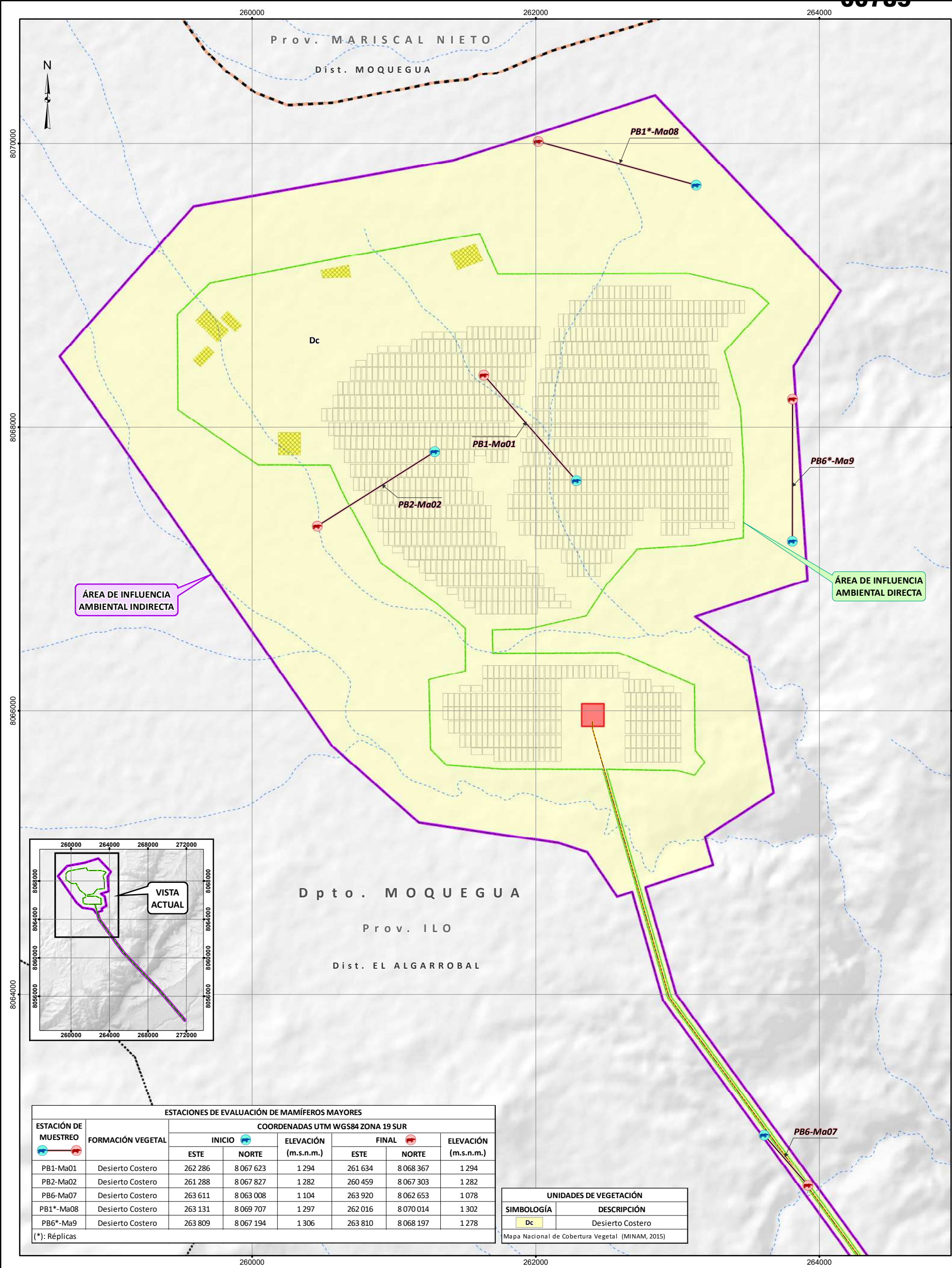
REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-09A

REV. 0



ESTACIONES DE EVALUACIÓN DE MAMÍFEROS MAYORES							
ESTACIÓN DE MUESTREO	FORMACIÓN VEGETAL	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19 SUR					
		INICIO		ELEVACIÓN (m.s.n.m.)	FINAL		ELEVACIÓN (m.s.n.m.)
		ESTE	NORTE		ESTE	NORTE	
PB1-Ma01	Desierto Costero	262 286	8 067 623	1 294	261 634	8 068 367	1 294
PB2-Ma02	Desierto Costero	261 288	8 067 827	1 282	260 459	8 067 303	1 282
PB6-Ma07	Desierto Costero	263 611	8 063 008	1 104	263 920	8 062 653	1 078
PB1*-Ma08	Desierto Costero	263 131	8 069 707	1 297	262 016	8 070 014	1 302
PB6*-Ma9	Desierto Costero	263 809	8 067 194	1 306	263 810	8 068 197	1 278

UNIDADES DE VEGETACIÓN	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Dc	Desierto Costero

Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015)

SIGNOS CONVENCIONALES	
HIDROGRAFÍA	LÍMITES
QUEBRADAS	PROVINCIAL
	DISTRITAL

LEYENDA	
ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA	ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA
COMPONENTES	
LÍNEA DE TRANSMISIÓN	PANELES
INSTALACIONES AUXILIARES	SUBESTACIÓN

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado
BIÓLOGA
CBP. 8775

ESCALA = 1:25,000

0 0.6 1.2 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur
Datum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE MAMÍFEROS MAYORES

FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

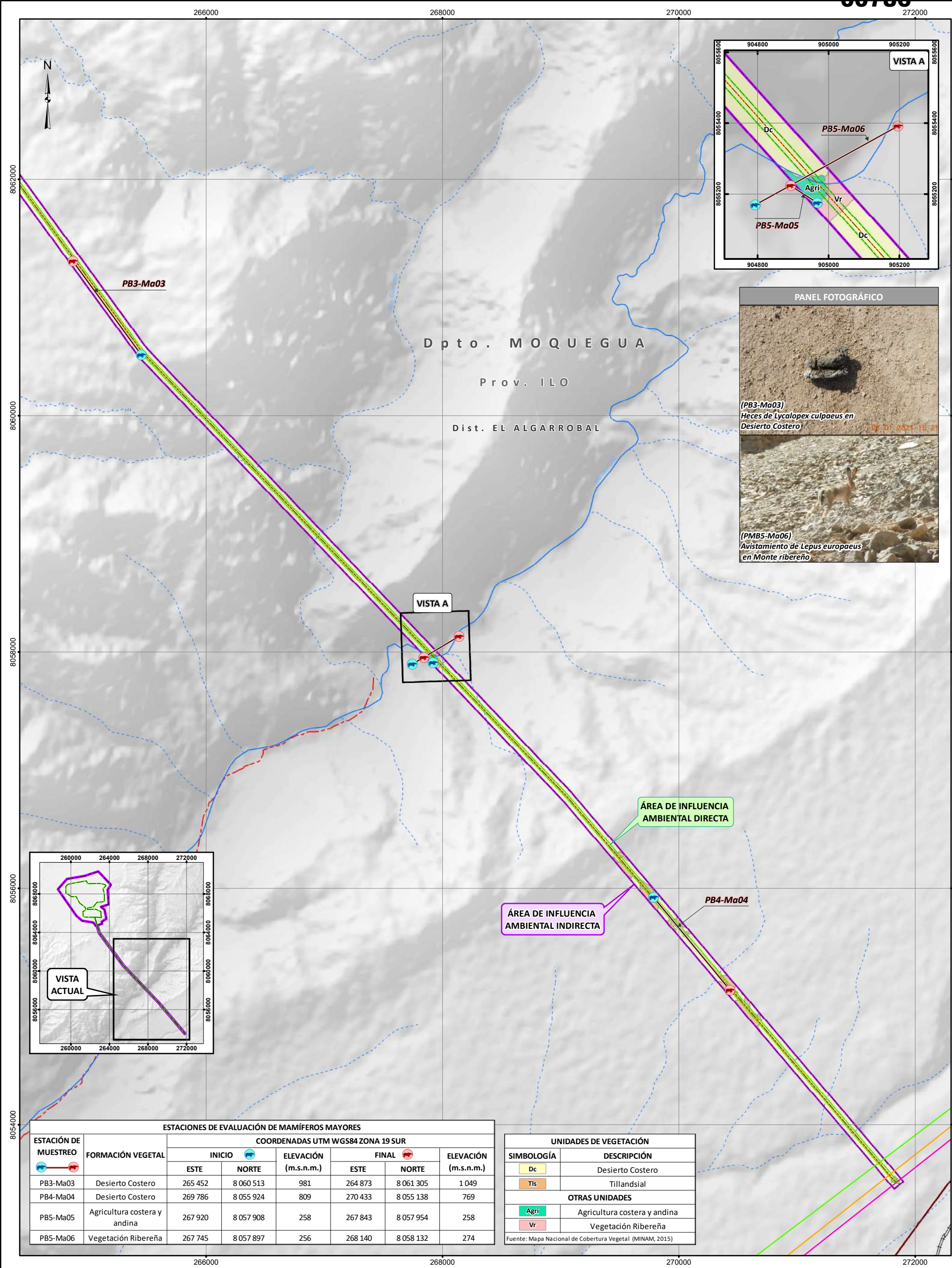
REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-10A

REV. 0



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

— RÍOS

— QUEBRADAS

TOPOGRAFÍA

× COTAS

VÍAS

— NACIONALES

— VECINALES

— FÉRREAS

LEYENDA

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

COMPONENTES

— LÍNEA DE TRANSMISIÓN

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EXISTENTES

— LT 138 kv ILO 1 - MILL SITE

— LT 220 kv ILO 2 - MOQUEGUA

— LT 500 kv ILO 4 - S.E. MONTALVO

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:30,000

0 0.75 1.5 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO :

TÍTULO :

FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

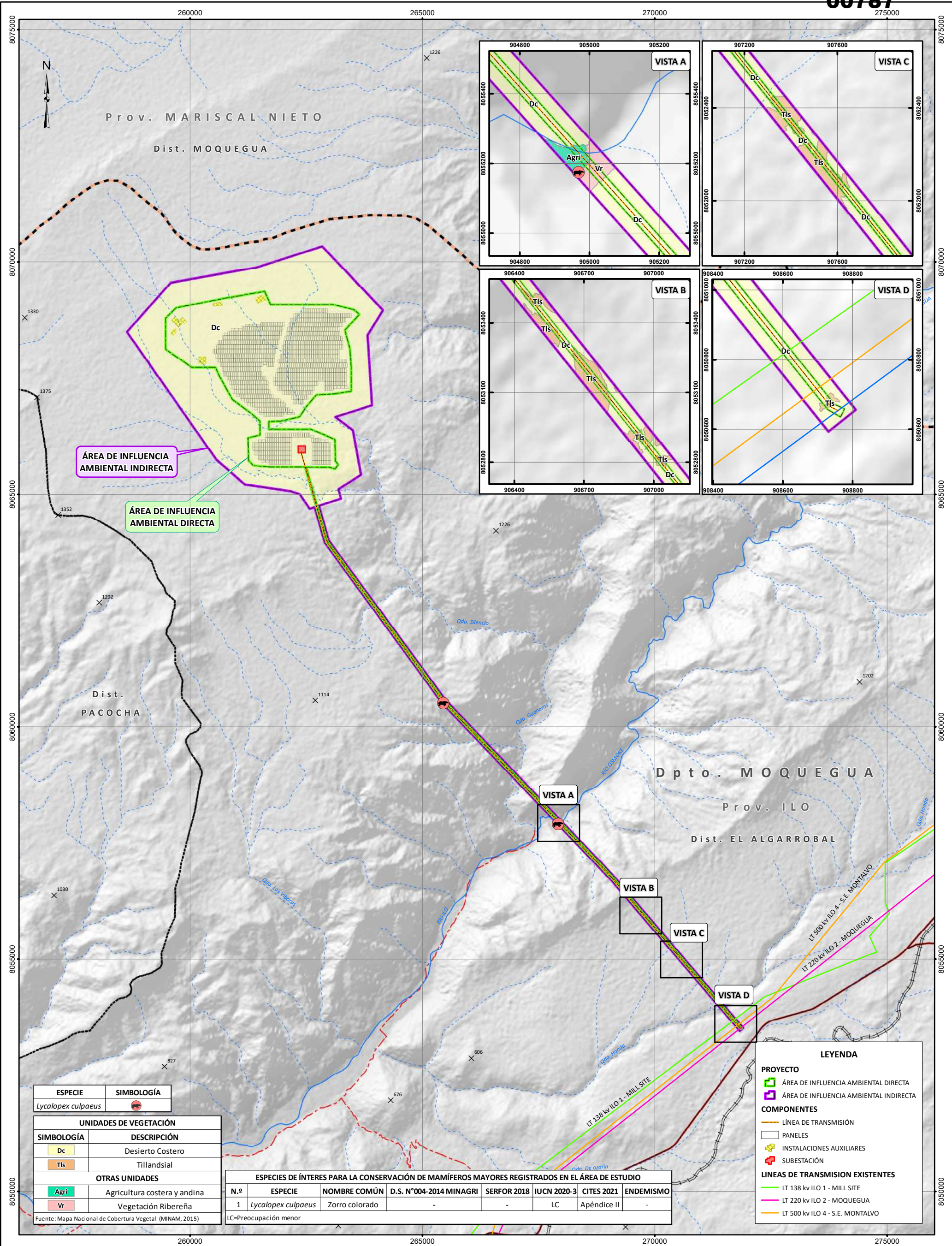
REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-10B

REV. 0



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA	VÍAS	LÍMITES
RÍOS	NACIONALES	PROVINCIAL
QUEBRADAS	VECINALES	DISTRITAL
TOPOGRAFÍA	FÉRREAS	
COTAS		

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

Marisela Huamán Maldonado
BIÓLOGA
CBP. 8775

ESCALA = 1:75,000

0 2 4 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur
Datum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE ESPECIES DE MAMÍFEROS MAYORES CATEGORIZADAS PARA LA CONSERVACIÓN

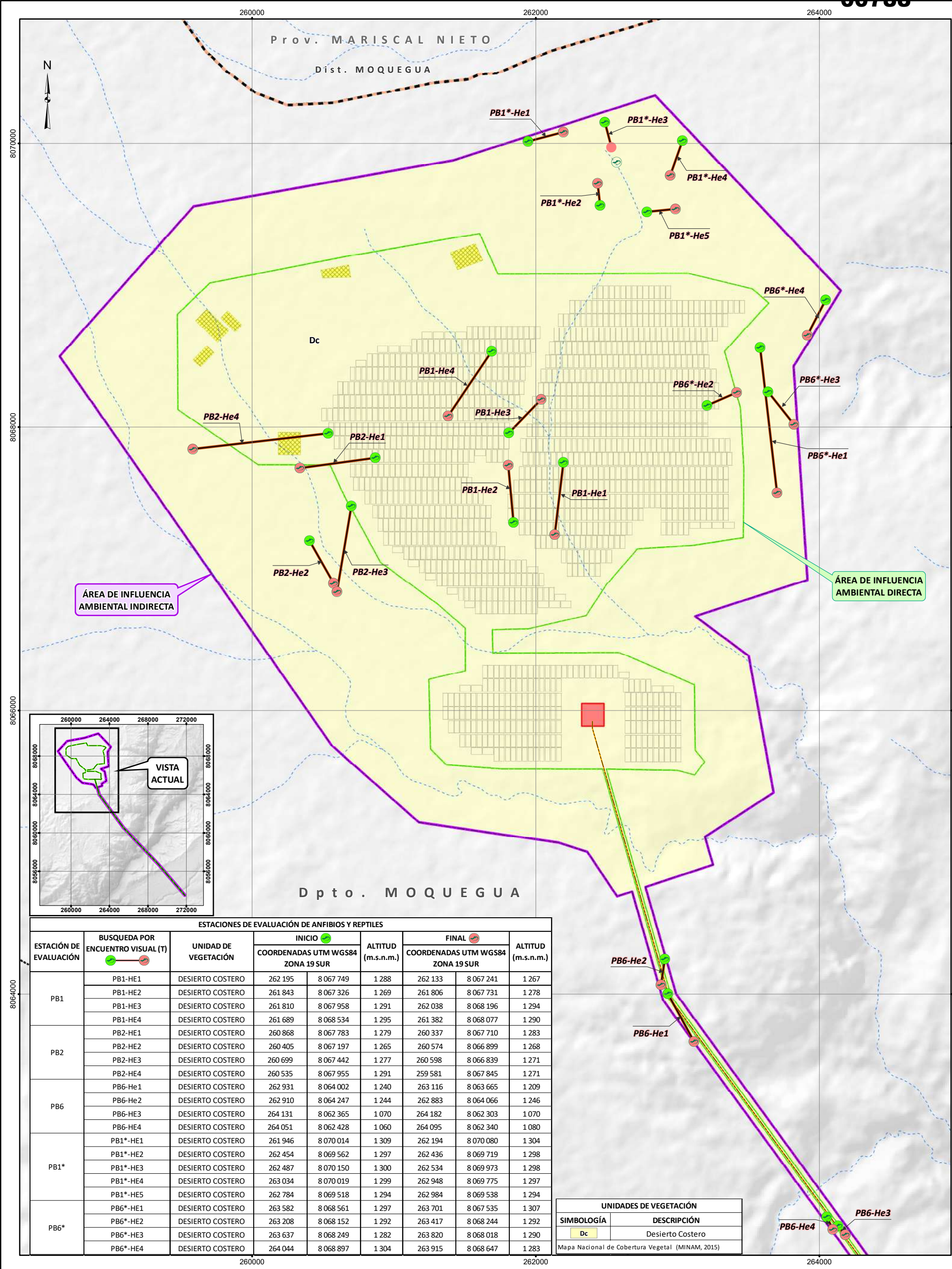
FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN
-2018 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
-2018 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.
-MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES
-2016 VÍAS NACIONALES, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.
ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-10C

REV. 0

FECHA: MAR. 2021 DISEÑADO POR: JCI DIBUJADO POR: L.M. REVISADO POR: M.D. APROBADO POR: M.H.



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

QUEBRADAS

LÍMITES

PROVINCIAL

DISTRITAL

LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

COMPONENTES

LÍNEA DE TRANSMISIÓN

PANELES

INSTALACIONES AUXILIARES

SUBESTACIÓN

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BÍOLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:25,000

0 0.6 1.2 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

ENGIE

PROYECTO :

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO :

MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE ANFIBIOS Y REPTILES

FUENTE:

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

-2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

-2016 VÍAS NACIONALES, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-11A

REV. 0

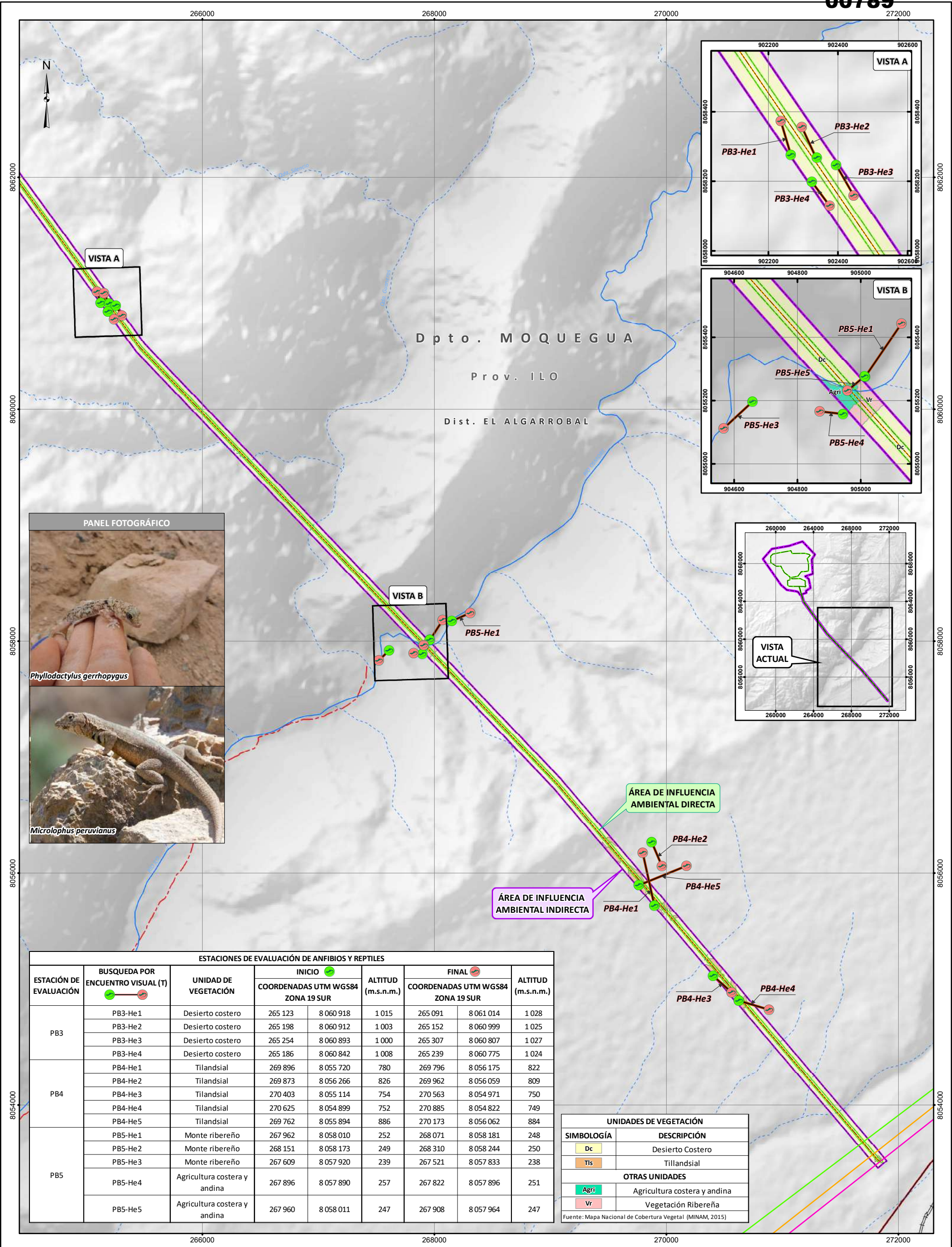
FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.



ESTACIONES DE EVALUACIÓN DE ANFIBIOS Y REPTILES								
ESTACIÓN DE EVALUACIÓN	BUSQUEDA POR ENCUENTRO VISUAL (T) 	UNIDAD DE VEGETACIÓN	INICIO 		ALTITUD (m.s.n.m.)	FINAL 		ALTITUD (m.s.n.m.)
			COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19 SUR			COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 19 SUR		
PB3	PB3-He1	Desierto costero	265 123	8 060 918	1 015	265 091	8 061 014	1 028
	PB3-He2	Desierto costero	265 198	8 060 912	1 003	265 152	8 060 999	1 025
	PB3-He3	Desierto costero	265 254	8 060 893	1 000	265 307	8 060 807	1 027
	PB3-He4	Desierto costero	265 186	8 060 842	1 008	265 239	8 060 775	1 024
PB4	PB4-He1	Tilandsial	269 896	8 055 720	780	269 796	8 056 175	822
	PB4-He2	Tilandsial	269 873	8 056 266	826	269 962	8 056 059	809
	PB4-He3	Tilandsial	270 403	8 055 114	754	270 563	8 054 971	750
	PB4-He4	Tilandsial	270 625	8 054 899	752	270 885	8 054 822	749
	PB4-He5	Tilandsial	269 762	8 055 894	886	270 173	8 056 062	884
PB5	PB5-He1	Monte ribereño	267 962	8 058 010	252	268 071	8 058 181	248
	PB5-He2	Monte ribereño	268 151	8 058 173	249	268 310	8 058 244	250
	PB5-He3	Monte ribereño	267 609	8 057 920	239	267 521	8 057 833	238
	PB5-He4	Agricultura costera y andina	267 896	8 057 890	257	267 822	8 057 896	251
	PB5-He5	Agricultura costera y andina	267 960	8 058 011	247	267 908	8 057 964	247

UNIDADES DE VEGETACIÓN	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
Dc	Desierto Costero
Tis	Tillandsial
OTRAS UNIDADES	
Agri	Agricultura costera y andina
Vr	Vegetación Ribereña

Fuente: Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015)

SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

— RÍOS

--- QUEBRADAS

TOPOGRAFÍA

× COTAS

VÍAS

— NACIONALES

--- VECINALES

— FÉRREAS

LEYENDA

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

COMPONENTES

— LÍNEA DE TRANSMISIÓN

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EXISTENTES

— LT 138 kv ILO 1 - MILL SITE

— LT 220 kv ILO 2 - MOQUEGUA

— LT 500 kv ILO 4 - S.E. MONTALVO

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIOLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:30,000

0 0.75 1.5 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE ANFIBIOS Y REPTILES

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

-2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

-2016 VÍAS NACIONALES, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-11B

REV. 0

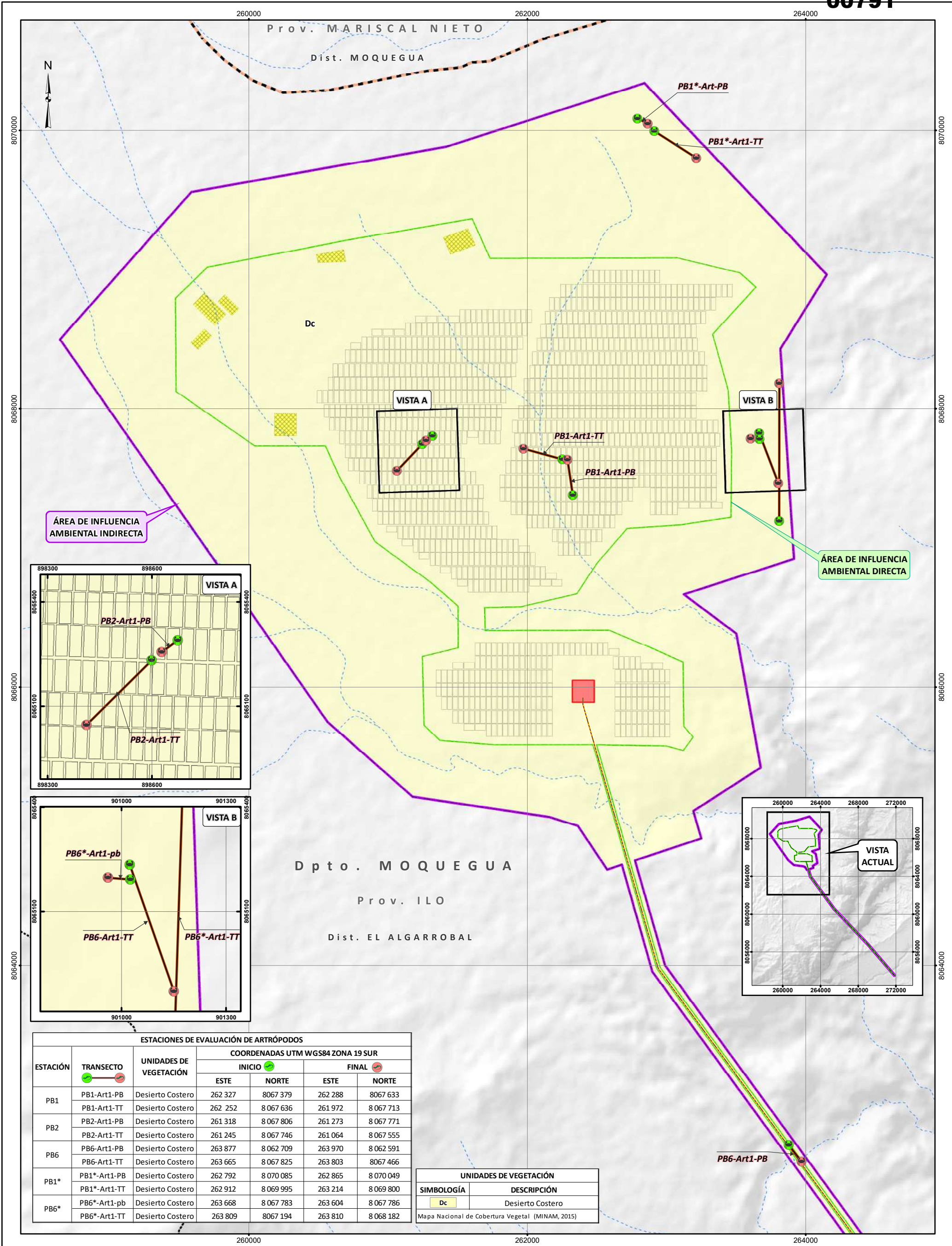
FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

QUEBRADAS

LÍMITES

PROVINCIAL

DISTRITAL

LEYENDA

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA

ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

COMPONENTES

LÍNEA DE TRANSMISIÓN

PANELES

INSTALACIONES AUXILIARES

SUBESTACIÓN

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:25,000

0 0.6 1.2 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO : DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO : MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE ARTRÓPODOS

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

-2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

-2016 VÍAS NACIONALES, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-12A

REV. 0

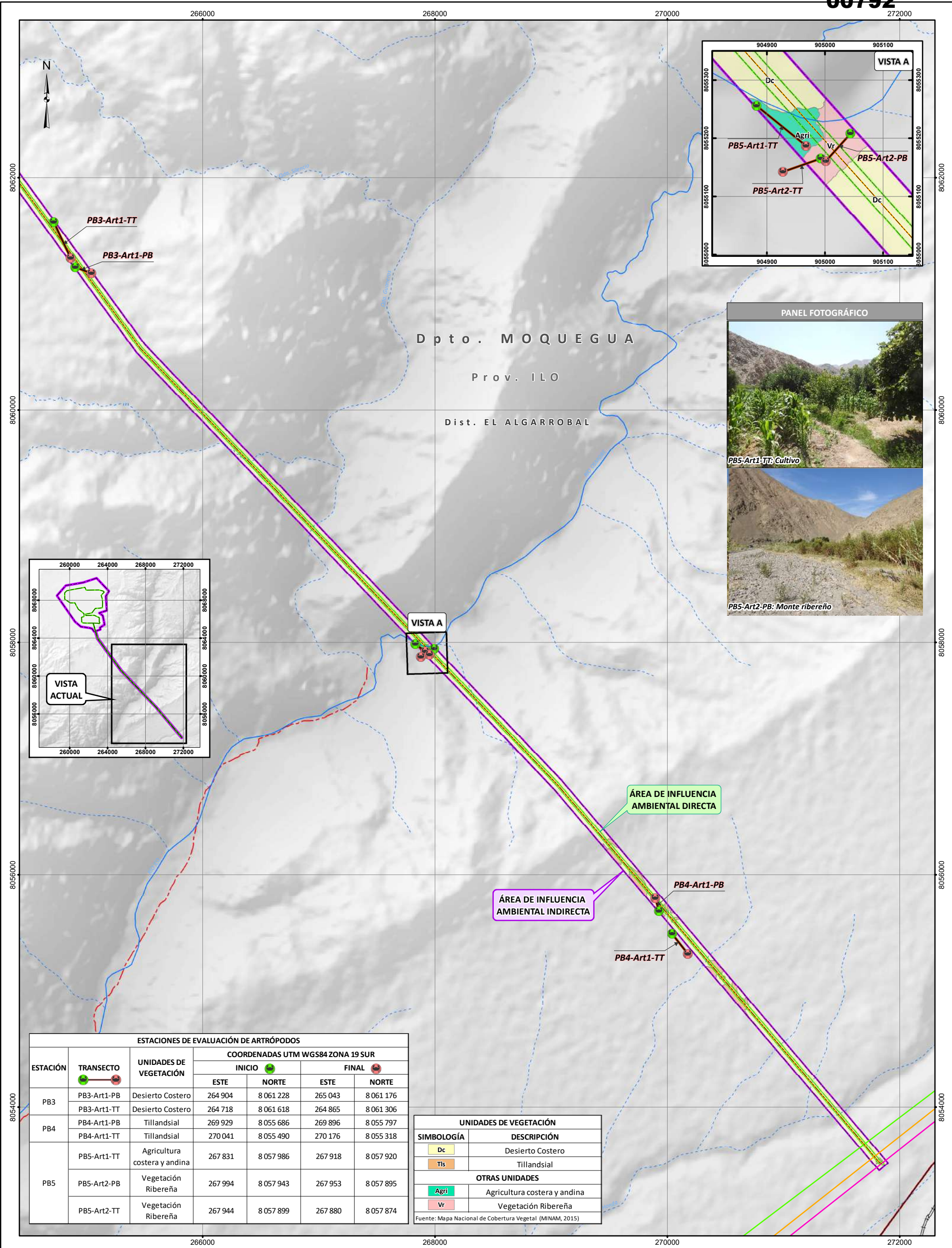
FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

— RÍOS

— QUEBRADAS

TOPOGRAFÍA

× COTAS

VÍAS

— NACIONALES

— VECINALES

— FÉRREAS

LEYENDA

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA

— ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

COMPONENTES

— LÍNEA DE TRANSMISIÓN

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EXISTENTES

— LT 138 kv ILO 1 - MILL SITE

— LT 220 kv ILO 2 - MOQUEGUA

— LT 500 kv ILO 4 - S.E. MONTALVO

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:30,000

0 0.75 1.5 km

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

INGE

PROYECTO :

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO :

MAPA DE UBICACIÓN DE TRANSECTOS DE EVALUACIÓN DE ARTRÓPODOS

FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.

FUENTE:

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

-2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

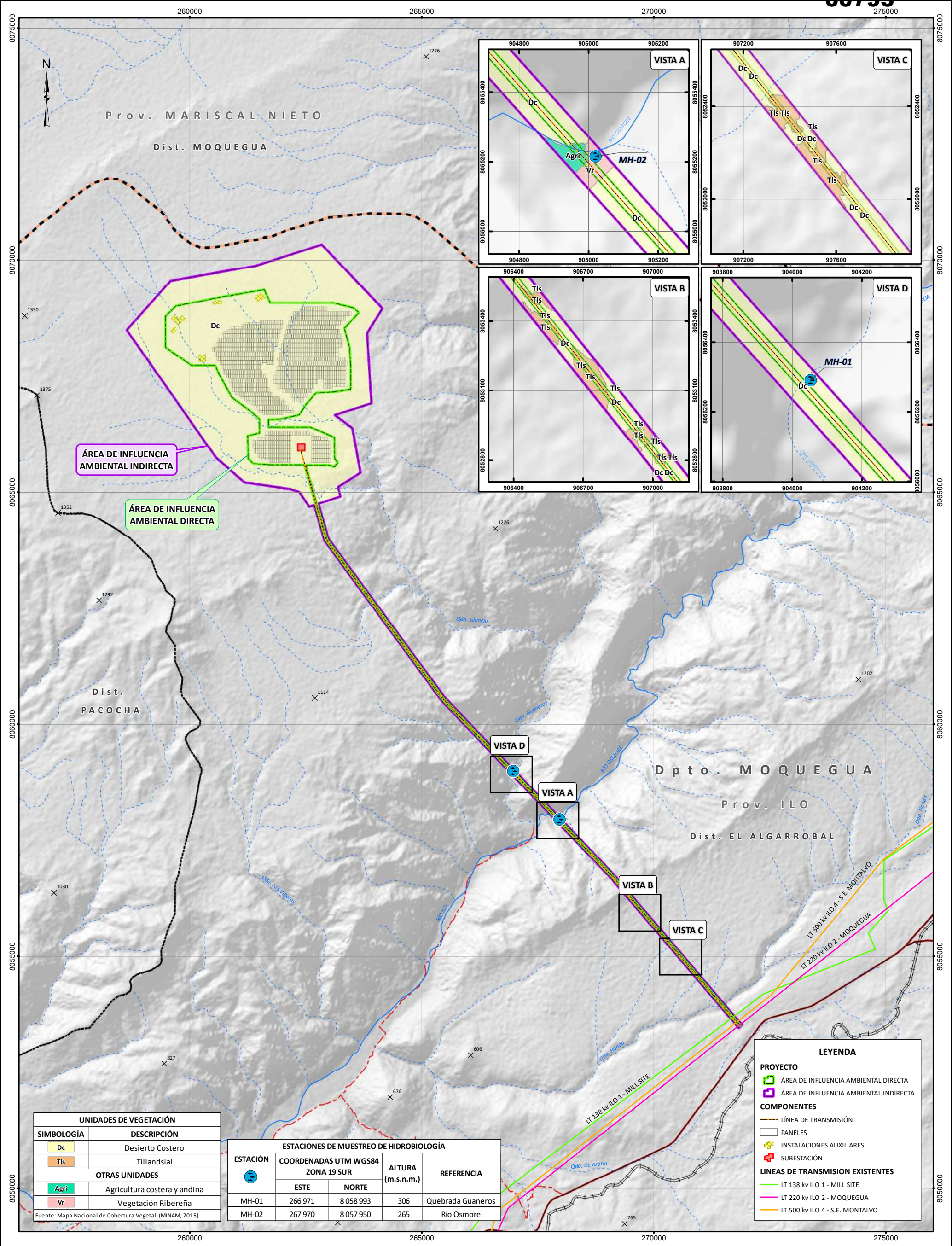
-2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

INGE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-12B

REV. 0



SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROGRAFÍA

RÍOS

QUEBRADAS

TOPOGRAFÍA

COTAS

VÍAS

NACIONALES

VECINALES

FÉRREAS

LÍMITES

PROVINCIAL

DISTRITAL

FIRMA :

Marisela Huamán Maldonado

BIÓLOGA

CBP. 8775

ESCALA = 1:75,000

Sistema de Proyección UTM, Datum: WGS84, Zona 19 Sur

Dátum Vertical: Nivel medio del mar

CLIENTE :

PROYECTO :

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO HANAQ PAMPA

TÍTULO :

MAPA DE UBICACIÓN DE ESTACIONES DE EVALUACIÓN DE HIDROBIOLOGÍA

FUENTE:

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN

-2018 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.

-2018 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000.

MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

-2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000.

ENGIE

ÁREA: MEDIO AMBIENTE

LBB-13

REV. 0

FECHA: MAR. 2021

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.M.

REVISADO POR: M.D.

APROBADO POR: M.H.

ruta: Y:\6_JCI_GIS\Y26_ENGIE\PI\PY-18416-MXD\HANAQ PAMPA\INFORME_Y001\LBB-13.mxd