

Lima, 21 de agosto de 2023

Señor

Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Av. de las Artes Sur 260

San Borja

Asunto: Información Complementaria al Plan de Participación Ciudadana (PPC) para el Proyecto "Central Eólica La Quebrada 2 y su interconexión al SEIN"

Estimados señores,

Quien suscribe, Nicolás Samardzich Rizo Patrón identificado con DNI N° 41201054, con domicilio legal Av. Carlos Villaran N° 514, Urb. Santa Catalina – La Victoria, teléfono: 989048314, correo electrónico mesadepartes@ecorer.com, en calidad de representante de la empresa Ecorer S.A.C, ante usted respetuosamente presento información complementaria al Plan de Participación Ciudadana (PPC) para el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el Proyecto "Central Eólica La Quebrada 2 y su interconexión al SEIN".

Por lo expuesto, agradeceré a usted acceder a lo solicitado.

Atentamente,



Nicolás Samardzich Rizo Patrón

Representante Legal

ECORER S.A.C.



Levantamiento de Observaciones del Plan de Participación Ciudadana (PPC) Central Eólica La Quebrada 2 y su Interconexión al SEIN



Pacific PIR S.A.C.
Av. Santa Cruz 381 -Piso 5, Miraflores
Teléfono: 511-719-7842
Email: info@pacificpir.pe
Web: www.pacificpir.pe

CONTROL DE CALIDAD DE DOCUMENTOS						
PROYECTO	"Central Eólica La Quebrada 2 y su Interconexión al SEIN"					
DOCUMENTO	Levantamiento de Observaciones Plan de Participación Ciudadana					
CÓDIGO	EAS-23-10-EIAsd La Quebrada II					
AUTOR	EA					
	07/08/23					
REVISOR	PD	AL				
ENVIADO A	CLIENTE INTERNO O EXTERNO					
NOTAS						

ÍNDICE

1	OBSERVACIÓN 1	1
2	OBSERVACIÓN 2	2
3	OBSERVACIÓN 3	3
4	OBSERVACIÓN 4	4
5	OBSERVACIÓN 5	10
6	OBSERVACIÓN 6	15
7	OBSERVACIÓN 7	33
8	OBSERVACIÓN 8	33

1 OBSERVACIÓN 1

En la tabla 5-1: “Superficie estimada de las obras de la Central Eólica La Quebrada 2” (páginas. 7 y 8), el Titular indicó que implementará dos (2) “Plantas de concreto”, y ocupará una extensión de 1,0 ha; sin embargo, en el ítem 5.1.1 “Componentes Auxiliares” (pág. 8), se indicó que el Proyecto contará con una (1) Planta de concreto, descripción que no concuerda con lo indicado en la tabla 5-1. Al respecto, el Titular debe precisar si contará con una (1) o dos (2) plantas de concreto, de acuerdo a lo indicado en la tabla 5-1 y lo señalado en el ítem 5.1.1.

Respuesta. –

Se corrige el ítem 5.1.1 “Componentes Auxiliares”, aclarando que para el presente proyecto se implementara 02 plan de concreto, tal y como lo indica la tabla 5-1 y en el ítem 5.1.1.1 presentado en el PPC.

- Componentes Auxiliares Temporales
 - 02 plantas de concretos.
 - 01 área de instalación temporal.
 - Depósitos de material excedente (DMEs).

Las 2 plantas de concreto ocuparán una superficie de 10 000 m², como se muestra a continuación:

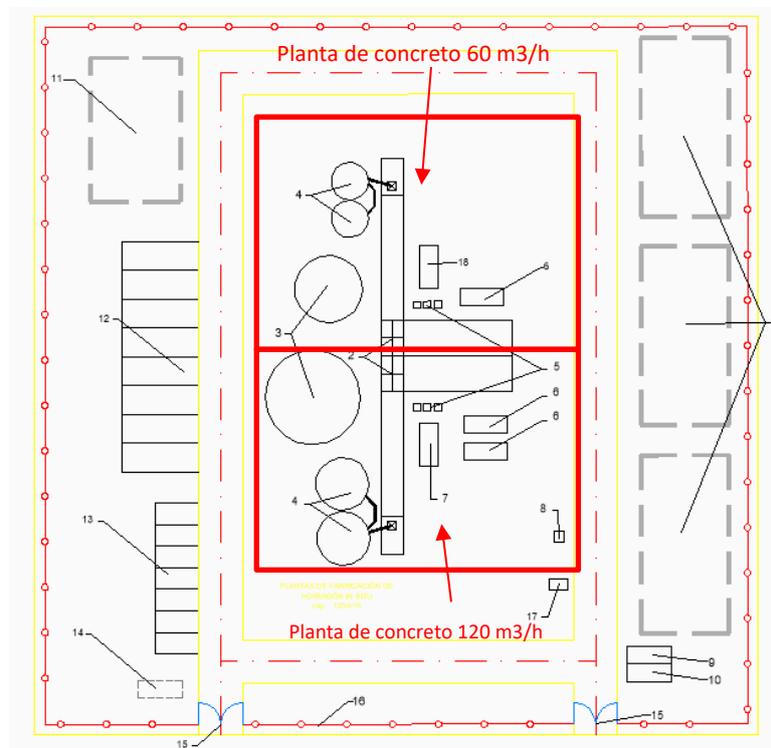
Tabla 1-1: Elementos de la Planta de Concreto

Elementos de la Planta de Concreto	Leyenda (Figura)
Zona de acopio de agregados finos y agregado grueso (01).	1
Tolvas de áridos (02).	2
2 tanques de agua (capacidad de 100 y 200 m ³) (03).	3
Silos de cemento (04).	4
Tanques de aditivos (05).	5
2 grupos generadores (500 kVa) y un grupo generador adicional de respaldo (06)	6
Casetas de control (07-18).	7-18
Baño químico (08).	8
Almacén de residuos sólidos industriales (09).	9
Almacén de residuos sólidos domiciliarios (10)	10
Zona de lavado de camiones (11).	11
Estacionamiento para camiones y automóviles (12-13).	12-13
Garita de control de acceso (14).	14
Portón de acceso (15).	15
Vallado perimetral (16).	16
Fosa Séptica (17).	17

Fuente: ECORER S.A.C.

Elaborado por: PACIFIC PIR S.A.C.

Plantas de concreto



Fuente: ECORER S.A.C.
 Elaborado por: PACIFIC PIR S.A.C.

2 OBSERVACIÓN 2

En el ítem 5.1.1.2.6 “Biodigestores” (página 14), el Titular indicó lo siguiente: “Las aguas residuales del área de instalación temporal deberán ser tratadas para su posterior vertimiento al terreno...” (subrayado agregado); sin embargo, líneas abajo señaló lo siguiente: “...el agua y los sólidos serán depositados en un tanque de almacenamiento y posteriormente serán retirados periódicamente por una empresa debidamente autorizada para su disposición final, en una instalación autorizada.” (subrayado agregado). Al respecto, el Titular debe precisar cómo efectuará la disposición final de los efluentes domésticos que se generarán en el Proyecto en sus diferentes etapas; teniendo en cuenta que considera la disposición final a través de la infiltración en el terreno (in situ), se debe comprometer en realizar las caracterizaciones correspondientes en base al Decreto Supremo N° 033-2020-SA, que regula la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno y a la Norma Técnica I.S. 020 Tanques Sépticos, además del compromiso de tramitar las autorizaciones correspondientes con las autoridades competentes.

Respuesta. -

En atención a la observación, se modifica y alinea la información del primer párrafo con el último párrafo del ítem 5.1.1.2.6 Biodigestor.

5.1.1.2.6 Biodigestor

Las aguas residuales del área de instalación temporal deberán ser tratadas, para luego ser retirados por una empresa debidamente autorizada para su disposición final, en una instalación autorizada. Estas aguas se recogerán en los biodigestores ubicados en la misma instalación, donde se someterán a dos tratamientos, uno de filtración, uno de decantación y otro de digestión.

Durante la etapa de construcción se estima que el volumen diario máximo de agua consumida por los trabajadores en la instalación sea de 52.4 m³, y fijando el porcentaje de recuperación en un 90%, resulta que el caudal a tratar por la planta es de 47.1 m³/día. Conociendo este dato se propone la instalación de 4 biodigestores con capacidad unitaria de 12 m³ cada uno.

El proceso al que se someterá el agua residual consta de dos fases:

- Pretratamiento: Proceso de filtrado en el que se eliminan los residuos de tamaño grande y mediano utilizando una serie de rejillas o tamices con diferentes grosores.
- Tratamiento primario: Eliminación de sólidos suspendidos mediante decantación.

Al finalizar estas fases, el agua y los sólidos serán depositados en un tanque de almacenamiento y posteriormente serán retirados periódicamente por una empresa debidamente autorizada para su disposición final, en una instalación autorizada.

Cabe mencionar que, durante la etapa de construcción y abandono también se contará con baños portátiles, los efluentes generados serán almacenados y retirados para su transporte y disposición final por una empresa autorizada.

Mientras que, para la etapa de operación, se propone contar con tanque Rotoplas con poza de almacenamiento de los líquidos para que posteriormente sean trasladados para su disposición final por una empresa autorizada.

Cabe resaltar, que en ninguna de las etapas no se realizará el vertimiento de aguas residuales en cuerpos de agua y suelo, estas serán almacenados y retirados para su transporte y disposición final mediante una EO-RS.

3 OBSERVACIÓN 3

El Titular en la tabla 5-25: "Ubicación de la Línea de Transmisión" (página 51), presentó las coordenadas de ubicación de los vértices y pódicos de la LT de 220 kV a implementar con el Proyecto; sin embargo, no señaló el número de estructuras que se implementarán, así como tampoco precisó la ubicación de dichas estructuras. Al respecto, el Titular debe indicar el número de estructuras de soporte (postes, torres; etc.) a implementar en la LT del Proyecto; asimismo, debe presentar las coordenadas UTM (WGS-84) de ubicación de dichas estructuras.

Respuesta. -

El número de estructuras y coordenadas que se implementaran para la Línea de transmisión se muestra en la siguiente tabla:

Características de las estructuras de la Línea de Transmisión

Nro. De Estructura	Coordenadas UTM WGS 84 y Ubicación							Estructura	
	Este (m)	Norte (m)	Cota (m)	Parcial (m)	Acumulada (m)	Vértice	Ángulo (°)	Armado	Cuerpo de Torre
-	488,808.17	8,349,654.01	449.46	71.18	0.00	SECAH	-	Port	-
1	488,738.07	8,349,641.66	447.96	63.44	71.18	V-01	-83°31'46.89"	ST-T+0	+0
2	488,720.09	8,349,702.50	448.00	296.01	134.63	V-02	-89°57'23.74"	ST-T+0	+0
3	489,003.90	8,349,786.60	447.59	368.20	430.64	V-03	-40°40'13.58"	ST-A+0	+0
4	489,339.84	8,349,635.86	448.00	365.88	798.84	-	-	ST-S+3	+3
5	489,673.66	8,349,486.08	449.75	358.63	1,164.72	-	-	ST-S+3	+3
6	490,000.86	8,349,339.26	450.00	339.18	1,523.35	-	-	ST-S+0	+0
7	490,310.31	8,349,200.41	452.00	345.66	1,862.53	-	-	ST-S+0	+0
8	490,625.68	8,349,058.91	454.00	369.43	2,208.19	-	-	ST-S+0	+0
9	490,962.74	8,348,907.67	460.00	320.69	2,577.62	-	-	ST-S+0	+0
10	491,255.32	8,348,776.39	462.00	385.61	2,898.31	V-04	-3°12'16.15"	ST-S+0	+0
11	491,597.76	8,348,599.11	463.86	371.12	3,283.92	-	-	ST-S+0	+0
12	491,927.34	8,348,428.49	463.42	352.28	3,655.04	-	-	ST-S+0	+0

Nro. De Estructura	Coordenadas UTM WGS 84 y Ubicación							Estructura	
	Este (m)	Norte (m)	Cota (m)	Parcial (m)	Acumulada (m)	Vértice	Ángulo (°)	Armado	Cuerpo de Torre
13	492,240.18	8,348,266.53	461.52	371.15	4,007.31	-	-	ST-S+0	+0
14	492,569.72	8,348,095.93	466.00	249.71	4,378.47	V-05	0°35'37.35"	ST-A+0	+0
15	492,792.71	8,347,983.40	466.59	241.07	4,628.18	-	-	ST-S+0	+0
16	493,007.93	8,347,874.80	450.00	243.29	4,869.24	V-06	-7°1'4.85"	ST-A+0	+0
17	493,210.11	8,347,739.47	469.56	196.58	5,112.53	-	-	ST-S+0	+0
18	493,373.48	8,347,630.12	467.00	379.27	5,309.11	V-07	-54°23'27.65"	ST-A+0	+0
19	493,385.49	8,347,251.06	469.19	374.73	5,688.39	-	-	ST-S+0	+0
20	493,397.35	8,346,876.51	457.09	413.55	6,063.12	-	-	ST-S+0	+0
21	493,410.45	8,346,463.17	449.00	322.40	6,476.67	-	-	ST-S+0	+0
22	493,420.66	8,346,140.92	473.42	438.71	6,799.07	-	-	ST-S+0	+0
23	493,434.55	8,345,702.43	474.58	309.05	7,237.78	V-08	-0°41'48.00"	ST-S+0	+0
24	493,440.58	8,345,393.45	473.16	319.43	7,546.83	-	-	ST-S+0	+0
25	493,446.81	8,345,074.07	465.90	259.72	7,866.26	-	-	ST-S+0	+0
26	493,451.87	8,344,814.41	456.00	509.95	8,125.98	V-09	-6°12'5.68"	ST-A+0	+0
27	493,406.68	8,344,306.46	469.47	324.15	8,635.93	-	-	ST-A+0	+0
28	493,377.96	8,343,983.59	482.42	369.79	8,960.08	-	-	ST-S+0	+0
29	493,345.20	8,343,615.26	481.00	66.08	9,329.87	-	-	ST-T+0	+0
-	493,339.34	8,343,549.44	483.96	0.00	9,395.94	SEQU2	-	Port	-

Fuente: ECORER S.A.C.

Elaborado por: PACIFIC PIR S.A.C.

En el Anexo N°3, Mapa N°8 Mapas de componentes principales, se puede visualizar las estructuras de la LT.

4 OBSERVACIÓN 4

El Titular en el ítem 5.7 "Cronograma", presentó la figura 5-17: "Cronograma Etapa de Construcción" (página 58), con el detalle de las actividades que se realizarán en la etapa de construcción; sin embargo, al revisar las actividades indicadas en la figura 5-17, se observó que las mismas no coinciden con lo descrito en el ítem 5.2.1 "Actividades en etapa de construcción" (página 54). Al respecto, el Titular debe corregir y precisar la figura 5-17 o el ítem 5.2.1, donde corresponda, de tal manera que la información proporcionada sea concordante.

Respuesta. -

Se ha separado la descripción de las actividades en la etapa de construcción en subsecciones: 5.2.1.1. Central eólica, 5.2.1.2. Subestación, y 5.2.1.3. Línea de transmisión. En el caso de 5.2.1.1. Central eólica, no ha habido variaciones en la descripción, solo se detallaron en la figura 5-17; mientras que para 5.2.1.2. Subestación y 5.2.1.3. Línea de transmisión, se agregaron las secciones en el texto y actualizaron en la figura 5-17 de acuerdo con el cronograma.

Por otro lado, se han cambiado las figuras relacionadas a las etapas de Operación y Mantenimiento, y Abandono. Esto con el objetivo de seguir la línea de la observación 4: concordancia entre enunciados y figura.

5.2. Etapas del Proyecto

El proyecto contempla actividades en las etapas de: Construcción, Operación y Mantenimiento, y Abandono.

5.2.1 Actividades en etapa de construcción

5.2.1.1 Central eólica

- Ingeniería de detalle
- Proceso de licitación
- Replanteo
- Construcción de área de instalación temporal: Se habilitará una única área de instalación temporal, es la zona acondicionada para realizar las actividades de apoyo y coordinación de los trabajos durante la etapa de construcción.
- Instalación de planta de concreto: Instalación de una planta de concreto (fabricación de hormigón) para la construcción de las fundaciones de los aerogeneradores, así como tramos de viales donde se requieran cruces de viales con la red de media tensión, y badenes inundables.
- Adecuación vías existentes: Construcción y/o mejoramiento de accesos existente que permiten el acceso desde la red de carreteras hasta los viales internos de la central.
- Construcción vías internas y plataformas: Construcción de vía interna que permita el transporte de equipos y grúas necesarios para el montaje de la central eólica. Además, explanación de terreno acondicionada para el montaje de los aerogeneradores.
- Implementación de sistema de drenaje: sistema de obras de drenaje transversal y cunetas longitudinales las cuales tienen como objetivo mantener el régimen de escorrentía natural del terreno tras la construcción de los nuevos viales, minimizando el posible efecto barrera frente a la circulación de la escorrentía superficial.
- Construcción fundaciones de aerogeneradores: Se realizará una zapata de hormigón armado para el anclaje de las torres de los aerogeneradores al terreno. Dichas zapatas se han previsto de planta circular y dimensiones adecuadas a las características del terreno.
- Construcción de canalizaciones: El conexionado en media tensión de los aerogeneradores con la subestación, así como el cableado de control se dispondrá enterrado bajo zanja. Existirán varias dimensiones de zanja tipo según el número de ternas de cable de media tensión que discurra en cada tramo
- Transporte de los componentes de los aerogeneradores a campo
- Instalación de aerogeneradores
- Puesta en marcha de aerogeneradores
- Prueba de disponibilidad de aerogeneradores
- Remoción de áreas temporales

5.2.1.2 Subestación

- Ingeniería de detalle
- Replanteo
- Suministro: Del transformador de potencia, equipamiento principal en 220kV y 33 kV, equipamiento de tableros y equipos menores, sistemas de pórticos y barras, y sistema de puesta a tierra.
- Transporte: Transporte del transformador de potencia, materiales y equipos a la zona del proyecto.
- Obras civiles: Nivelación; excavaciones para red de puesta a Tierra profunda y para bases de equipos y pórticos; fundaciones para bases de transformador de potencia, pórticos, equipos de maniobra y medida en 220kV; y edificio de control.
- Obras electromecánicas: montaje de pórticos, transformador, equipos de maniobra y medida en 220kV, tableros de medición y protección, celda MT y servicios auxiliares; conexionado y tendido de cables; e integración de la subestación al SCADA

- Pruebas y puesta en servicio

5.2.1.3 Línea de transmisión

- Ingeniería de detalle
- Replanteo
- Suministro: De las estructuras de acero, conjuntos de aislados y accesorios, conductor y accesorios, material de ferretería para estructuras, y cable de guarda y accesorios.
- Transporte: De materiales y equipos a la zona del proyecto.
- Obras civiles: Excavación en terreno; e izado de estructuras, relleno y compactación para cimentación.
- Obras electromecánicas: Instalación de brazos y aisladores, instalación de ensambles y accesorios, tendido y puesta en flecha del conductor y del cable OPGW.
- Pruebas y puesta en servicio

Figura 4-1: Cronograma Etapa de Construcción

Etapas	MESES																					AÑOS						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	3	4	5	6	...	32	
Etapa de Construcción																												
Central Eólica																												
Ingeniería de detalle	■	■	■																									
Proceso de licitación				■	■	■																						
Replanteo							■																					
Construcción de área de instalación temporal								■	■																			
Instalación de planta de concreto									■	■																		
Adecuación de vías existentes							■	■	■																			
Construcción vías internas y plataformas								■	■	■	■	■	■															
Implementación de sistema de drenaje								■	■	■	■	■	■															
Construcción fundaciones de aerogeneradores										■	■	■	■	■														
Construcción de canalizaciones										■	■	■	■	■	■	■												
Transporte de los componentes de los aerogeneradores a campo													■	■	■	■	■											
Instalación de aerogeneradores														■	■	■	■	■	■									
Puesta en marcha de aerogeneradores																	■	■	■	■								
Prueba de disponibilidad de aerogeneradores																		■	■	■								
Remoción de áreas temporales																						■						
Subestación																												
Ingeniería de detalle											■																	
Replanteo											■																	
Suministro												■	■	■	■	■	■	■										

5 OBSERVACIÓN 5

En el ítem 6 “Área de influencia del Proyecto” (páginas 60 al 62), el Titular presentó los criterios bajo los cuales estableció y delimitó las AID y All; precisando que la estimación de la disipación de ruido (emisión de ruido) detallada en el anexo 11 “Calculo de Emisión de Ruido” (páginas 204 al 207), fue el criterio determinante, para establecer el AID y All; sin embargo, en dicho anexo no se precisó la fuente o bibliografía de la ecuación presentada para calcular la atenuación del nivel de presión sonora (SPL).

Del mismo modo, en la tabla N° 3 “Distancia vs decibeles de las maquinarias según frente de trabajo” (página 207), el Titular precisó que para un bulldozer que emite 110 dB se estimó una distancia de atenuación de 315 m; mientras que para la zanjadora que emite 120 dB, se estimó una distancia de 1000 m; sin embargo, lo señalado no guarda coherencia ni fue explicado técnica ni detalladamente.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar la bibliografía o fuente utilizada de la ecuación empleada para calcular la atenuación del nivel de presión sonora (SPL), ii) presentar el detalle de la memoria de cálculo realizada para determinar lo indicado en la tabla N° 3, iii) explicar a detalle, cómo se llegaron a determinar las distancias calculadas en la tabla N° 3, iv) presentar el detalle actualizado de los cálculos efectuados para determinar el AID y All (buffer) de los aerogeneradores, LT y caminos de acceso, presentados en el ítem 6 del PPC; y v) actualizar el mapa M-11 “Mapa de Área de Influencia”, añadiendo las precisiones y/o correcciones que se deriven de las observaciones previamente señaladas. Cabe precisar que dicho mapa debe estar firmado por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración; así como a una escala adecuada que permita su revisión.

Respuesta. -

En atención a la observación, se presenta lo solicitado:

i) La fuente utilizada de la ecuación empleada para calcular la atenuación del nivel de presión sonora (SPL).

La fórmula utilizada para determinar el nivel de presión acústica es una versión simplificada de la ecuación que relaciona dos distancias diferentes con el nivel de presión sonora. Esta fórmula es conocida como la fórmula inversa del cuadrado de la distancia, y está basada en la relación inversa entre la intensidad acústica y la distancia a la fuente sonora en un entorno sin reflexiones.

La relación entre la intensidad acústica y la distancia es una consecuencia directa de la propagación esférica del sonido en un medio homogéneo¹. La ecuación es derivada a partir de principios físicos y matemáticos y es ampliamente utilizada para calcular cómo el nivel de presión acústica disminuye a medida que nos alejamos de una fuente sonora puntual

ii) A continuación, se presenta el detalle de la memoria de cálculo realizada para determinar lo indicado en la tabla N° 3:

4. Nivel de presión acústica

Cuando un sonido es emitido desde una fuente de sonido (fuente de sonido puntual) el sonido se esparce sobre un espacio en forma esfera.

La fórmula más completa y para describir cómo el nivel de presión sonora (SPL) varía con la distancia (r) de una fuente sonora es:

$$SPL_1 = SPL_2 - 20 \times \log_{10} (r_2 / r_1)$$

SPL₁: Nivel de presión sonora en el punto de referencia 1.

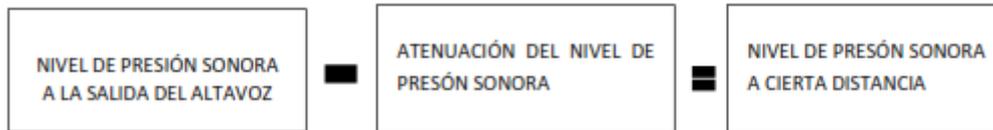
¹ Es importante mencionar que, para el cálculo del nivel de presión sonora, no se está considerando la atenuación total que sufren las ondas sonoras en el camino de propagación fuente-receptor (divergencia geométrica, absorción atmosférica, efectos del suelo, por barreras, por topografía, etc.), debido a que estamos en una etapa preliminar del estudio ambiental. Una vez que se cuenten con los resultados de los estudios de campo y los modelamientos matemáticos a desarrollar durante la elaboración del EIA-sd, se procederá a ajustar estas distancias para la determinación del área de influencia.

SPL2: Nivel de presión sonora en el punto de referencia 2.

r1: Distancia tomada como referencia (generalmente 1 metro para el uso de maquinarias)

r2: Distancia a la cual se requiere calcular la atenuación

Como método adicional para facilitar los cálculos se puede utilizar el grafico siguiente:



A continuación, se calcula las distancias con las cuales el nivel de presión sonora no supera los 60 dB (estándar de calidad ambiental para ruido en zonas residenciales horario diurno), de las maquinarias y equipos de mayores niveles de presión sonora.

- El nivel de presión sonora del Bulldozer es de 110 dB a 1 metro de distancia sobre el eje principal ¿a qué distancia el nivel de presión sonora será menor o igual a 60 dB?

$$60 \text{ dB} = 110 - 20 \log(r2/1)$$

$$r2 = 315 \text{ m}$$

- El nivel de presión sonora de la Zanjadora es de 120 dB a 1 metro de distancia sobre el eje principal ¿a qué distancia el nivel de presión sonora será menor o igual de 60 dB?

$$60 \text{ dB} = 120 - 20 \log(r2/1)$$

$$r2 = 1000 \text{ m}$$

- El nivel de presión sonora del Tractor es de 112 dB a 1 metro de distancia sobre el eje principal ¿a qué distancia el nivel de presión sonora será menor o igual de 60 dB?

$$60 \text{ dB} = 112 - 20 \log(r2/1)$$

$$r2 = 400 \text{ m}$$

- El nivel de presión sonora del Camión de tierras o volquete es de 79.8 dB a 1 metro de distancia sobre el eje principal ¿a qué distancia el nivel de presión sonora será menor o igual de 60 dB?

$$60 \text{ dB} = 79.8 - 20 \log(r2/1)$$

$$r2 = 10 \text{ m}$$

Tabla 3 Distancia vs decibeles de las maquinarias según frente de trabajo

Ítem	Maquinaria	Distancia (m)	dB del equipo	Calculado (m)	Calculado (dB)
I	Mejoramiento de accesos				
	Bulldozer	1	110	315	60
II	Construcción de la central eólica				
	Zanjadora	1	120	1000	60
III	Línea de Transmisión				
	Tractor	1	112	400	60

Ítem	Maquinaria	Distancia (m)	dB del equipo	Calculado (m)	Calculado (dB)
IV	<i>Accesos existentes a utilizar</i>				
	Camión de tierras o volqueta	1	79.8	10	60

El cálculo considera la información de las fuentes de emisión en la etapa de construcción del proyecto.

Las fuentes de emisión sonora de este proyecto comprenden para la etapa de construcción al Bulldozer, Zanjadora, tractor, camión de tierras o volqueta, entre los principales.

Con ese cálculo, se ha determinado preliminarmente el área de influencia directa (AID) y el área de influencia indirecta (AII) del proyecto, quedando de la siguiente manera:

Tabla 4 Área de influencia directa

Ítem	Maquinaria	Calculado (m)
Área de Influencia Directa (AID)		
I	Mejoramiento de accesos	315
II	Construcción de la central eólica	1000
III	Construcción de Línea de Transmisión	400
Área de Influencia Indirecta (AII)		
IV	Accesos existentes a utilizar	10

iii) El detalle, de cómo se llegaron a determinar las distancias calculadas en la tabla N° 3, se presenta a continuación:

A continuación, se calcula las distancias con las cuales el nivel de presión sonora no supera los 60 dB (estándar de calidad ambiental para ruido en zonas residenciales horario diurno), de las maquinarias y equipos de mayores niveles de presión sonora.

- El nivel de presión sonora del Bulldozer es de 110 dB a 1 metro de distancia sobre el eje principal ¿a qué distancia el nivel de presión sonora será menor o igual a 60 dB?
 $60 \text{ dB} = 110 - 20 \log(r/1)$
 $r = 315 \text{ m}$
- El nivel de presión sonora de la Zanjadora es de 120 dB a 1 metro de distancia sobre el eje principal ¿a qué distancia el nivel de presión sonora será menor o igual de 60 dB?
 $60 \text{ dB} = 120 - 20 \log(r/1)$
 $r = 1000 \text{ m}$
- El nivel de presión sonora del Tractor es de 112 dB a 1 metro de distancia sobre el eje principal ¿a qué distancia el nivel de presión sonora será menor o igual de 60 dB?
 $60 \text{ dB} = 112 - 20 \log(r/1)$
 $r = 400 \text{ m}$
- El nivel de presión sonora del Camión de tierras o volqueta es de 79.8 dB a 1 metro de distancia sobre el eje principal ¿a qué distancia el nivel de presión sonora será menor o igual de 60 dB?

$$60 \text{ dB} = 79.8 - 20 \log(r_2/1)$$

$$r_2 = 10 \text{ m}$$

iv) Los cálculos efectuados para determinar el AID y All (buffer) de los aerogeneradores, LT y caminos de acceso, presentados en el ítem 6 del PPC, solo se mantendrá igual para el AID, ya que los cálculos están correctos y tomando en cuenta las precisiones señaladas en la observación 6, no se incluirá por la parte social nuevos poblados ya que en la salida de campo realizado previo a la presentación del presente PPC, no se han identificado; en cuanto al All, este se modificara la parte que corresponde a los acceso a utilizar, ya que el cálculo presentado de 31 metros de buffer (cada lado del eje) estaba errado, y el valor real como se muestra en la tabla 3, es de 10 metros; además se ajustara para que el All solo llegue hasta el límite con la Panamericana Sur, ya que es una vía que ya tiene estudio, y además, es una vía altamente transitable.

6 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

A continuación, se presenta el “Área de Influencia del Proyecto”, cabe indicar, que esta es un área de influencia preliminar, debido a que, con los resultados de los estudios de campo y los modelamientos matemáticos a desarrollar durante la elaboración del EIA-sd, se procederá a ajustar esta área de influencia preliminar.

El área de influencia preliminar se delimitó en base a la ubicación de los componentes permanentes y temporales, empleando los criterios físicos, biológicos y sociales, asociados a las actividades del proyecto en sus etapas de construcción, operación y mantenimiento, y abandono.

Además, el Área de Influencia del Proyecto, se ha definido en concordancia con el espacio geográfico donde las actividades del Proyecto ejercen algún tipo de impacto ambiental directo y/o indirecto.

El Proyecto abarca como área de influencia preliminar directa de 3257.73 Ha y el área de influencia indirecta de 966.60 Ha (Ver Anexo 03, M-11 Área de Influencia Preliminar).

6.1 ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Se define como área de influencia directa, al espacio físico que será ocupado en forma permanente o temporal durante la construcción y operación del Proyecto que comprende la infraestructura requerida para la Línea de Transmisión y Central Eólica, así como al espacio ocupado por las facilidades auxiliares del Proyecto. También son considerados los espacios colindantes donde un componente ambiental puede ser persistente o significativamente afectado por las actividades desarrolladas durante la etapa de construcción y/o operación del Proyecto.

Los criterios utilizados para definir el AID son los siguientes:

- Espacio que será ocupado por los componentes principales y auxiliares del Proyecto.
- Área de Servidumbre de la LT, siendo esta el área de seguridad de la línea, en donde se llevarán a cabo las actividades de construcción y de mantenimiento durante la etapa de operación.
- Espacio donde se pueden registrar los posibles impactos ambientales directos sobre el componente físico, biológico, como consecuencia de la ejecución del Proyecto. Este criterio se establecerá de manera preliminar para el presente documento, y será ajustado según los resultados obtenidos en campo durante la elaboración del EIA-sd:
 - Uno de los criterios, para obtener el cálculo numérico y definir el área de influencia directa de manera preliminar, es el cálculo de emisiones de ruido considerando la información de las fuentes de emisión de ruido en la etapa de construcción (escenario extremo) del proyecto por la presencia de maquinarias. De acuerdo con el D.S. N° 085-2003-PCM, el área de influencia del Proyecto cuenta con zonas industriales y residenciales. Para fines de la delimitación del AID, se ha considerado el límite del valor del ECA residencial 60 dB(A) para horario diurno (horario en el que se llevará a cabo las actividades de construcción), según el D.S. N° 085-2003-PCM.
- Accesos proyectados y a mejorar que serán utilizados para las actividades de transporte que requiera el Proyecto.
- Criterios Sociales

- Proximidad Geográfica: centros poblados, localidades, sectores, unidades económico-productivas que se ubican en la cercanía inmediata al proyecto.
- Interacción: centros poblados, localidades, sectores, unidades económico-productivas que puedan tener una interacción con las actividades del proyecto, ya sea por mano de obra, servicios u otros.
- Participación comunitaria, localidades, sectores, unidades económico-productivas que, al encontrarse en la cercanía inmediata, existirá una participación e interés significativo en el proyecto.

Por lo tanto, el AID del Proyecto comprenderá:

- En el caso de la central eólica, el área de influencia directa comprende un buffer de 1000 m a cada aerogenerador más extremo, tomando en cuenta el límite del valor del ECA residencial 60 dB(A) para horario diurno, según el D.S. N° 085-2003-PCM y la maquinaria Zanjadora (120 dB), cabe indicar que dentro de esta área se encuentran los componentes principales y auxiliares. Ver observación 5 (iv) el Cálculo de emisión de ruido.
- Para el caso de las vías de acceso nuevas y a modificar, el área de influencia directa comprende un buffer de 315 m a cada lado del acceso, tomando en cuenta el límite del valor del ECA residencial 60 dB(A) para horario diurno, según el D.S. N° 085-2003-PCM y maquinaria de 110 dB (buldozer).
- Para la Línea de Transmisión (LT), el área de influencia directa comprende un buffer de 400 m en cada lado de la LT, tomando el modelamiento preliminar, tomando en cuenta el límite del valor del ECA residencial 60 dB(A) para horario y maquinaria de 112 dB (tractor), cabe incluir que esta área incluye al área de servidumbre de la LT (12.5 m a cada lado de la LT).
- Para el factor biológico, se tomará en consideración las áreas en donde se retirará la cobertura vegetal, es decir las áreas ocupadas por los componentes del proyecto.
- Para los factores sociales, se considera como área de influencia directa a sectores conformados por familias dispersas parceleras: Sector Corralones - Elvis Quispe - Isabel Palomino, Sector Corralones - Christian y Dina Ortega, Sector Corralones - Rosario Joyo Ortega, Sector Corralones - Lucía Ortega y Sector Poroma Bajo. Asimismo, debido a que el proyecto abarca una parte del territorio desértico del distrito de Marcona (no se identifica población), se considera al distrito y su autoridad (alcalde) como grupo de interés.

6.2 ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Se considera área de influencia indirecta a aquellas zonas adyacentes al área de influencia directa que podrían ser impactadas indirectamente por las actividades del Proyecto.

Entre los criterios que se han utilizado para determinar el área de influencia indirecta se tiene:

- Espacio geográfico que sufrirá impactos ambientales de manera indirecta por las actividades del Proyecto.
- Espacio donde se pueden registrar los posibles impactos ambientales indirectos sobre el componente físico, biológico, como consecuencia de la ejecución del Proyecto. Este criterio se establecerá de manera preliminar para el presente documento, y será ajustado según los resultados obtenidos en campo durante la elaboración del EIA-sd. Para ello se considerará una distancia de seguridad como área conservadora.
- Área que ocupa los accesos existentes a utilizar para las actividades del Proyecto que podría verse afectado indirectamente, tomando en cuenta los vehículos a transportar y el límite del valor del ECA residencial 60 dB(A) para horario diurno (horario en el que se llevará a cabo las actividades de construcción), según el D.S. N° 085-2003-PCM.
- Criterios Sociales:
 - Interacción: centros poblados, urbanizaciones entre otras, que puedan tener una interacción indirecta con las actividades del proyecto.

- Cercanía Geopolítica: centro poblado con densidad poblacional próximo al proyecto, ubicado en el distrito de Nasca donde se ubicará el proyecto, con afinidad, conectividad y relacionamiento político distrital, y con la capacidad de proveer mano de obra para el proyecto.
- Participación comunitaria, localidades, grupos u organizaciones sociales, que, al conocer el proyecto, existirá una participación e interés en el proyecto.
- Uso de accesos: localidades, sectores, unidades económico-productivas que utilicen los accesos existentes que también serán utilizados por el proyecto.

Por lo tanto, el AII del Proyecto comprenderá:

- El área de influencia indirecta (AII) para la Central Eólica, Línea de Transmisión y accesos nuevos y a modificar, comprende un ancho de 200 m contados a partir del límite del AID. Esta AII permite considerar un espacio conservador y de seguridad para el control de las emisiones de polvo y ruido a generarse durante la instalación de los componentes del proyecto
- Para el caso de las vías de accesos existentes a utilizar para el transporte de vehículos y maquinaria necesarias para las actividades del proyecto, el área de influencia indirecta comprende un buffer de 10 m a cada lado del acceso, tomando en cuenta el límite del valor del ECA residencial 60 dB(A) para horario diurno, según el D.S. N° 085-2003-PCM y maquinaria de 79.8 dB (camión volquete). Ver observación 5 (iv) el Cálculo de emisión de ruido.
- Para los factores sociales se ha determinado como área de influencia indirecta a las localidades y organizaciones cercanas a las áreas que ocupará el proyecto, y/o que puedan tener una interacción debido a la dinamización que se generará por la ejecución de este, y que tengan un interés participativo. Estas localidades y organizaciones han sido identificadas y clasificadas en la tabla 8-2 Directorio de Localidades del AIP.

v) El mapa M-11 “Mapa de Área de Influencia”, se actualizó añadiendo las precisiones y correcciones que se realizaron en las observaciones previamente señaladas, y que se adjunta en el Anexo 03.

6 OBSERVACIÓN 6

En el ítem 6. “Área de Influencia del Proyecto” (páginas 70 y 71), el Titular precisó que ha considerado, como criterios sociales para la definición del AID y AII del Proyecto lo siguiente: i) los centros poblados, localidades, sectores, unidades económico-productivas que se ubican en la cercanía inmediata al proyecto; ii) los centros poblados, localidades, sectores, unidades económico-productivas que puedan tener una interacción directa con las actividades del proyecto, ya sea por mano de obra, servicios u otros; iii) las localidades, sectores, unidades económico-productivas que, al encontrarse en la cercanía inmediata, existirá una participación e interés significativo en el proyecto; y, iv) las localidades, sectores, unidades económico-productivas que utilicen los accesos existentes que también serán utilizados por el proyecto (páginas 70 y 71); considerando por ende, en base a esos criterios, sólo a los centros poblados Corralones y Poroma Bajo como parte de su AID y al centro poblado Pajonal Bajo y su anexo Micaela Bastidas, y al fundo ex Hacienda Tunga, como parte de su AII del Proyecto (páginas. 16, 71, 72, 76, 77 y 78).

No obstante, de la revisión de los mapas: M-04 “Mapa de Grupos de Interés” (página 147); M-05 “Mapa de Distancia de los Grupos de Interés del Proyecto” (pág. 149); M-08 “Mapa de vías de acceso a utilizar” (página 155); M-09 “Mapa de Componentes Principales del Proyecto” (página 157); M-11 “Mapa de Área de Influencia” (página 161); M-12 “Mapa de Mecanismos de Participación Ciudadana” (página 163), así como del anexo 4: “Informe de Identificación de actores, localidades y grupos de interés para el Plan de Participación Ciudadana del EIA-sd Central Eólica La Quebrada 2 y su Interconexión al SEIN” (págs. 164 al 191) y del contraste con la cartografía oficial del Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (Ver figura 1 y mapa vial del distrito de Nasca), se identificó adicionalmente a los siguientes distritos y centros poblados cercanos al Proyecto y a sus vías de acceso, así como dentro del buffer del AID y AII del Proyecto: centros poblados Macotela, Santa Rosa, Pueblo Nuevo, San Luis de Pajonal, Medina, Mancha Verde, El Dos, El Milagro, Llaver, Calero, Santa Teresita, Santa Anita, Bolívar, Verti, La Cruz, Los Ángeles, Santa Lucía y Carrizal; y, distritos de Marcona y Vista Alegre, los cuales se encuentran superpuestos al buffer del AID y AII del Proyecto y/o cercanos también al Proyecto y a los caminos vecinales y las vías nacionales de accesos existentes y que se utilizarán posiblemente para el desarrollo del Proyecto.

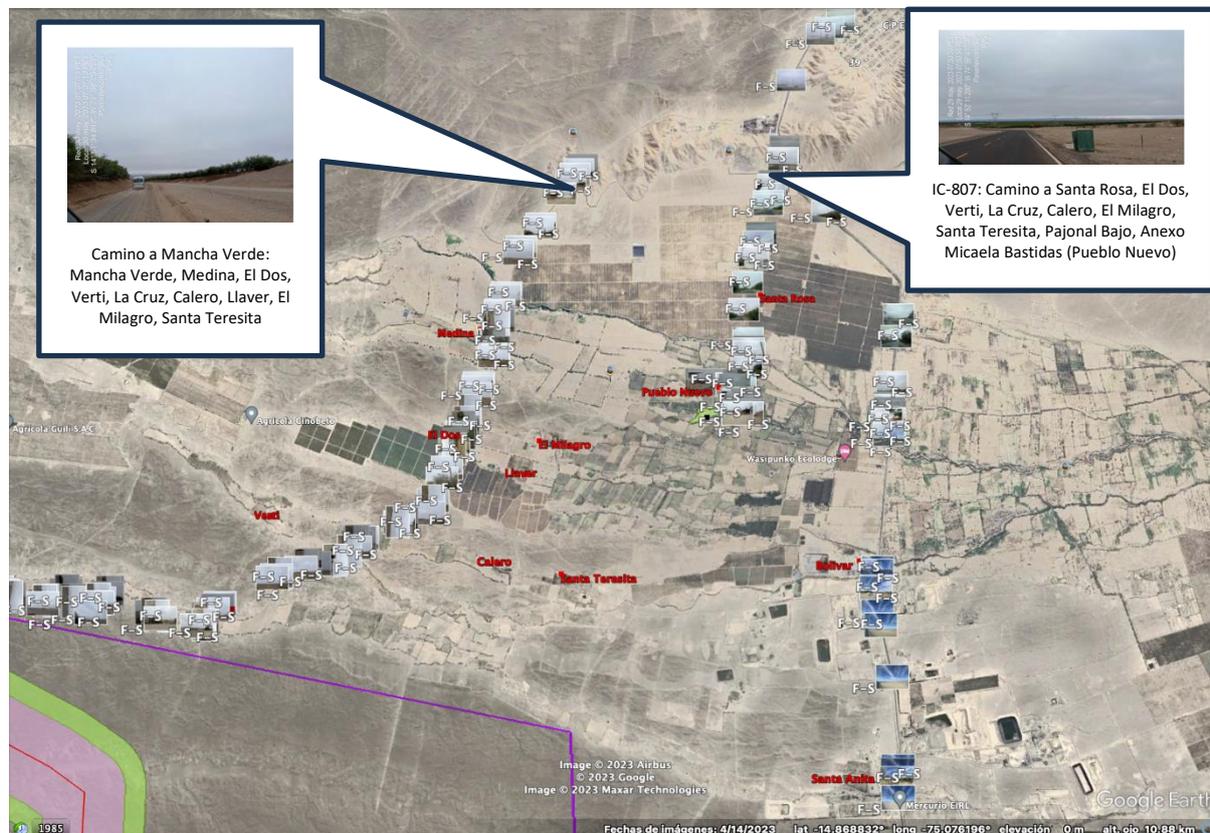
Al respecto, el Titular debe:

a) Aclarar y, de corresponder, incluir en el ítem 6, como parte de su AID o AII del Proyecto, a los centros poblados: Santa Rosa, Pueblo Nuevo, San Luis de Pajonal, Medina, Mancha Verde, El Dos, El Milagro, Llaver, Calero, Santa Teresita, Santa Anita, Bolívar, Verti, La Cruz, Los Ángeles, Santa Lucía, Macotela y Carrizal; así como, a los distritos de Marcona y Vista Alegre, en vista a que se encuentran dentro del AID o AII del Proyecto, así como se encuentran cercanos a los caminos vecinales y las vías nacionales de accesos existentes al Proyecto.

Respuesta. –

En atención a la observación, en el presente ítem se aclara que, considerando los criterios definidos para el Área de Influencia Indirecta, teniendo en cuenta la revisión de las Plataformas Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados del INEI, GeoVivienda, observación en Google Maps, además el trabajo de identificación de grupos de interés realizado para el presente Plan de Participación Ciudadana; se sustenta y justifica la no inclusión de los centros poblados mencionados en la observación, debido a que no son centros poblados sino que son zonas de acopio, chacras y/o viviendas de trabajadores con poca población que se ubican dentro de fundos privados agrícolas y se encuentran en relación laboral con estos, asimismo, se aclara que algunos “centros poblados” mencionados en la presente observación si se han incluido en el Plan de Participación ciudadana pero tienen otros nombres, y los cuales detallaremos a continuación.

Es importante esclarecer que, la mayoría de los fundos privados y empresas identificados y aclaradas para la observación (Santa Rosa, Medina, El Milagro, Llaver, Calero, Verti, Santa Teresita, Bolívar, El Dos, Mancha Verde, La Cruz, Santa Anita, Santa Lucía), se ubican lejos del área de influencia del proyecto, algunos se encuentran colindantes a la carretera Panamericana Sur y otros utilizan diversos accesos cercanos a sus actividades y que conectan con la carretera Panamericana Sur, no utilizando el acceso 1 ni el acceso 2 debido a su lejanía con sus territorios. Se ha identificado, a partir del trabajo de campo (ver figura inferior), que a estas zonas solo se pueden acceder principalmente a través de vías vecinales como la IC-807 (asfaltada), el camino conocido como “Camino a Mancha Verde” y diversos caminos informales que les permiten acceder con facilidad a la carretera Panamericana Sur. Tal como se muestra en la siguiente figura, durante el trabajo de campo de identificación de grupos de interés se recorrieron la mayoría de los fundos, a los que solo podían accederse a través de las vías anteriormente mencionadas.

Figura N° 1 Fundos, localidades y accesos que utilizan


Asimismo, en los grupos de interés del Plan de Participación Ciudadana presentado, si se incluyen aquellos fundos privados y empresas (Familia Chiri, Concetramin, Empresa Survial, Tunga, Enel, Contugas, Consorcio Transmantaro, Abengoa) que están cercanos a los componentes y que utilizan principalmente los accesos del proyecto. Finalmente es importante aclarar además que, solo el acceso 1 tienen algunos tramos que serán mejorados, para lo cual sí se han incluido a las familias parceleras que utilizan dicho acceso que dirige hacia la quebrada “Las Trancas”, el acceso 2 no será mejorado para los fines del proyecto siendo utilizado tal como está actualmente, sin embargo, si se incluyeron aquellos fundos o empresas colindantes que lo utilizan, siendo grupos de interés del área de influencia indirecta del proyecto.

A continuación, se detalla la no inclusión de los grupos consignados en la observación:

- Centro Poblado Santa Rosa:** En lo que respecta al “Centro Poblado Santa Rosa”, según la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados GeoPerú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados del INEI, La Plataforma GeoVivienda del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el trabajo de campo realizado para el presente Plan de Participación Ciudadana y los mapas de Google actualizados al 14 de abril de 2023, no se identifica ningún centro poblado en dicha zona. Según lo consignado por el mapa del Ministerio de Transporte (MTC) referido en la observación², dicho “centro poblado” se ubica en medio de un campo de cultivo de agroindustria, que además está lejos de los componentes del proyecto (a 10.90 kilómetros del acceso 2), asimismo, como acceso utiliza la vía vecina IC-807. En tal sentido, no corresponde incluirlo como grupo de interés debido a su inexistencia y que no interactuará con el proyecto, tal como se aprecia en las siguientes figuras:

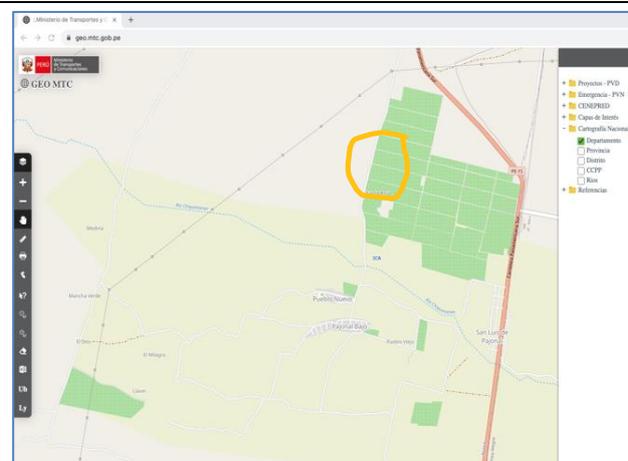
² Para poder ubicar con mayor exactitud a esta y otras localidades referidas en la observación, se procedió a revisar la información del Mapa del Ministerio de Transporte en la Plataforma Geo MTC en el siguiente enlace: <https://geo.mtc.gob.pe/>

Figura N° 2 – Google Earth



Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC 2023.
 Elaboración: Pacific PIR 2023.

Figura N° 3 – GEO MTC



Fuente: Fuente: Geo MTC 2023.

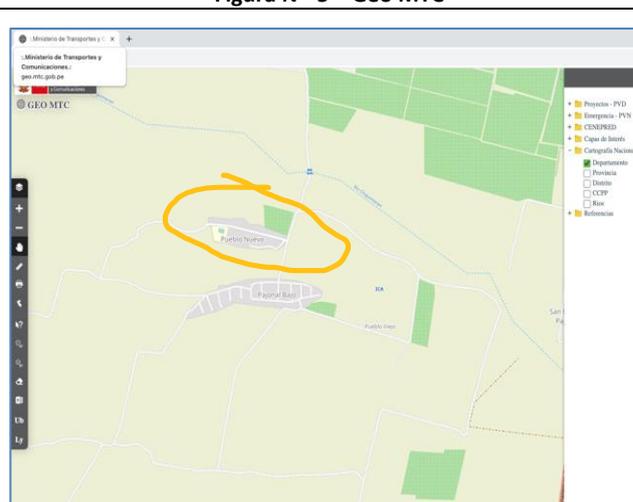
Centro Poblado Pueblo Nuevo: En lo que respecta al “Centro Poblado Pueblo Nuevo”, según el trabajo de campo realizado, y el traslape que se realiza con el mapa del Ministerio de Transporte, este centro poblado, si es considerado como grupo de interés del área de influencia indirecta del proyecto, debido a que tiene actualmente el nombre de “Anexo Micael Bastidas” el cual es un anexo del Centro Poblado Pajonal Bajo, si bien están lejos del proyecto, estos poblados son numerosos y son considerado como parte del área de influencia indirecta debido a que interactuarán con el proyecto por requerimiento de mano de obra. La ubicación se detalla en las siguientes figuras:

Figura N° 4 – Localidades del AIP



Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC.
 Elaboración: Pacific PIR 2023

Figura N° 5 – Geo MTC

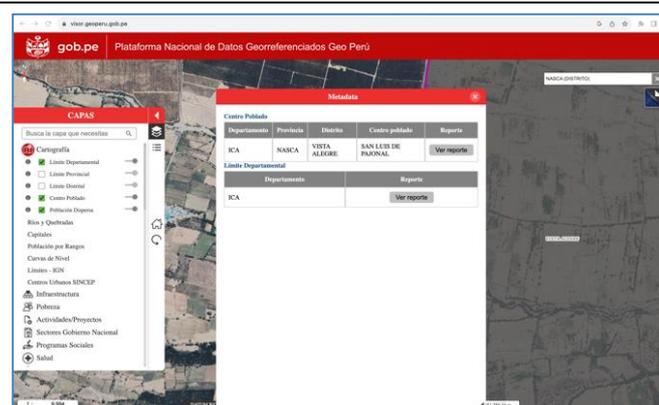


Fuente: Geo MTC 2023

- Centro Poblado San Luis de Pajonal:** Según el trabajo de campo realizado para la identificación de grupos de interés y de la revisión de información oficial de la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados del INEI, La Plataforma Geo Vivienda del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; se identifica que el centro poblado San Luis de Pajonal, es una localidad que es parte del distrito de Vista Alegre (ver figuras), en tal sentido, no se incluye como grupo de interés debido a que el proyecto se ubica en su totalidad dentro del distrito de Nasca (según lo definido en el área de influencia). Es importante aclarar que, según los criterios sociales planteados para la definición del área de influencia, la interacción del proyecto se realizará principalmente con la población

del distrito de Naca y la localidad **jurisdiccional y geopolíticamente** más cercana al proyecto, la cual es el centro poblado Pajonal Bajo, **considerada principalmente porque proveerá mano de obra al proyecto**. Asimismo, es importante aclarar que el centro poblado San Luis de Pajonal se ubica lejos del proyecto a unos 10.18 kilómetros, y su principal acceso es la carretera Panamericana Sur debido a que se encuentra colindante a esta, no interconectándose con ninguno de sus componentes del proyecto.

Figura N° 6 Identificación de San Luis de Pajonal en la Plataforma Geo Perú



Fuente: Geo Perú 2023

Figura N° 7 Identificación de San Luis de Pajonal Sistema de Consulta de Centros Poblado



Fuente: Sistema de Consulta de Centros Poblados INEI 2017

- Centro Poblado Medina:** en lo que respecta al “centro poblado Medina”, según el trabajo de campo realizado para la identificación de grupos de interés, “Medina” no es un centro poblado debido a que no aglutina grupos poblacionales, sino que son viviendas de los trabajadores de los fundos agrícolas de la zona. Es importante señalar que, según la Plataforma Nacional de Datos Georreferenciados Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados del INEI, La Plataforma Geo Vivienda del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento no se identifica a esta zona como centro poblado o población dispersa. En tal sentido, para el presente Plan de Participación Ciudadana no se la incluye como grupo de interés toda vez que dependen laboralmente de empresas agrícolas ubicadas fuera del área de influencia del proyecto, además que, tomando en cuenta los criterios sociales definidos para la determinación del área de influencia, el proyecto no interactuará con fundos privados. Es importante señalar, que este fundo se ubica a 10.27 kilómetros del acceso 2, este fundo utiliza accesos existentes como “El Camino a Mancha Verde”, además de otros accesos que conectan con la carretera Panamericana Sur, no utilizando accesos del proyecto debido a su lejanía.

Figura N° 8 – Sector Medina – según mapa del MTC – Trabajo de Campo

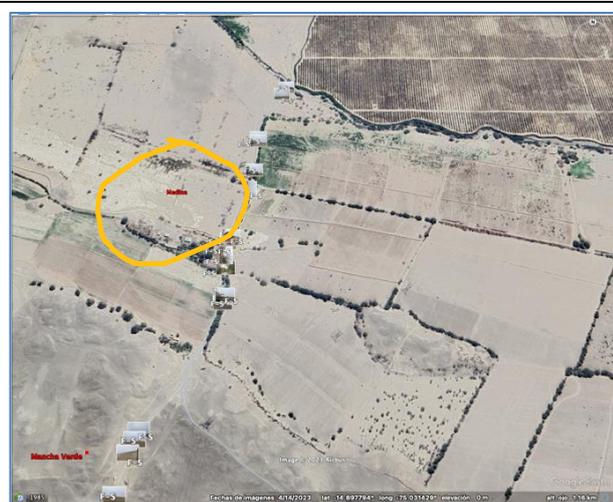
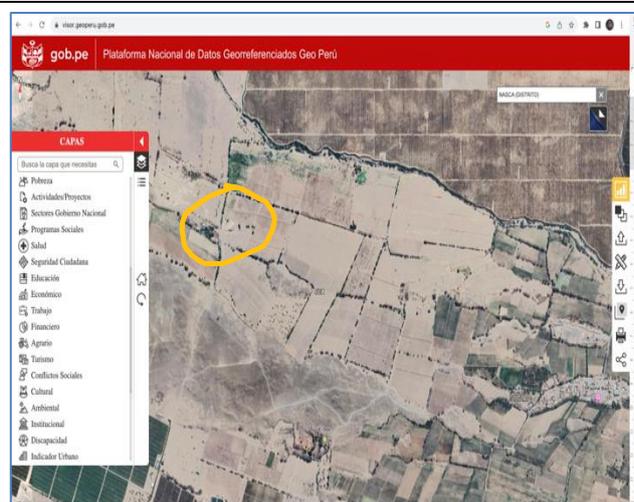


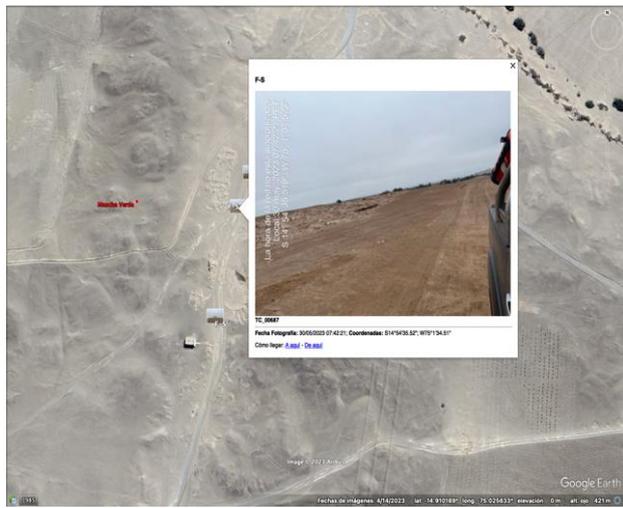
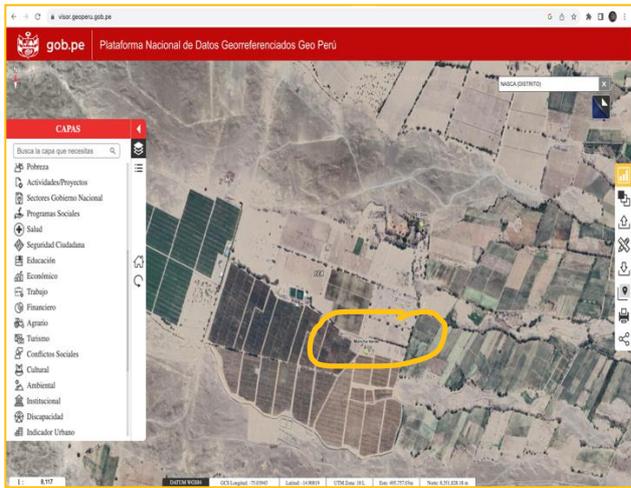
Figura N° 9 Geo Perú -No identifica centro poblado ni población dispersa



Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.
Elaboración: Pacific PIR 2023

Fuente: Geo Perú 2023.

- **Centro Poblado Mancha Verde:** según la Plataforma GeoPerú y el Sistema de Consulta de centros Poblados del INEI, Mancha Verde no es un centro poblado, sino que se encuentra considerado como población dispersa teniendo entre 7 a 10 viviendas. Asimismo, la ubicación de Mancha Verde de esta Plataforma es distinta a la identificada en el mapa del Ministerio de Transportes, según el trabajo de identificación de grupos de interés para el Plan de Participación Ciudadana, se identificó que el sector de Mancha Verde cuenta con viviendas que son parte de la Agrícola Ginobeto (existe restricción de acceso), siendo viviendas para los trabajadores. En tal sentido, no se considera como grupo de interés, debido a que el proyecto no interactuará con las empresas agroindustriales, además de estar a 9.62 kilómetros del proyecto (acceso 2) y fuera del área de influencia del proyecto, es importante señalar que el acceso a esta zona se realiza por un camino de trocha conocido como “Camino a Mancha Verde”, que conecta directamente con la carretera Panamericana Sur, tal como se ha detallado anteriormente.

<p>Fotografía N° 1 – Sector Macha Verde - Trabajo de Campo</p>  <p>Fuente: Trabajo de Campo 2023. Elaboración: Pacific PIR 2023.</p>	<p>Fotografía N° 1 – Sector Mancha Verde según mapa del MTC – Trabajo de Campo</p>  <p>Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023. Elaboración: Pacific PIR 2023.</p>
<p>Figura N° 10 Sector Mancha Verde según mapa del MTC – Trabajo de Campo – No identifica viviendas</p>  <p>Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023. Elaboración: Pacific PIR 2023</p>	<p>Figura N° 11 Sector Mancha Verde según Geo Perú</p>  <p>Fuente: Geo Perú 2023</p>

- Centro Poblado El Dos:** de manera similar que el caso anterior (Mancha Verde), “El Dos”, no es un centro poblado, se ubica dentro de zonas restringidas que son parte de la empresa agrícola Ginobeto, asimismo, según la Plataforma GeoPerú, la identifica en la categoría de población dispersa, sin embargo, no registra población. Además, que, la ubicación de este sector, según la Plataforma GeoPerú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y la plataforma GeoVivienda, tiene una ubicación distinta a la identificada en los mapas del MTC, tal como se muestra en las figuras inferiores. Por tal motivo, no se considera como grupo de interés, debido a que no registra población, asimismo, el proyecto no interactuará con las empresas agroindustriales y sus trabajadores, además de estar a 9.09 km de distancia del proyecto (acceso 2) y fuera del área de influencia del proyecto, para esta zona se accede a través del “Camino a Mancha Verde” que conecta con la Panamericana Sur, no identificándose el uso del acceso 2 debido a su lejanía.

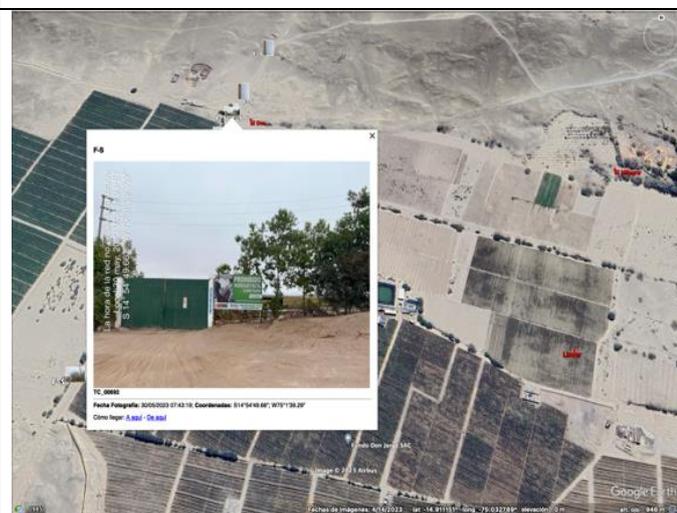
Figura N° 12 Población Dispersa “El Dos” – Geo Perú registra Cero (0) Población

UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	COGCCPP
ICA	NASCA	NASCA	EL DOS	1103010060

DATOS GENERALES		
POBLACIÓN	VIVIENDAS	HOGARES
0	0	0

Fuente: Geo Perú 2023.
Elaboración: Pacific PIR 2023

Fotografía N° 2 Sector “El Dos” según mapa del MTC – Trabajo de Campo



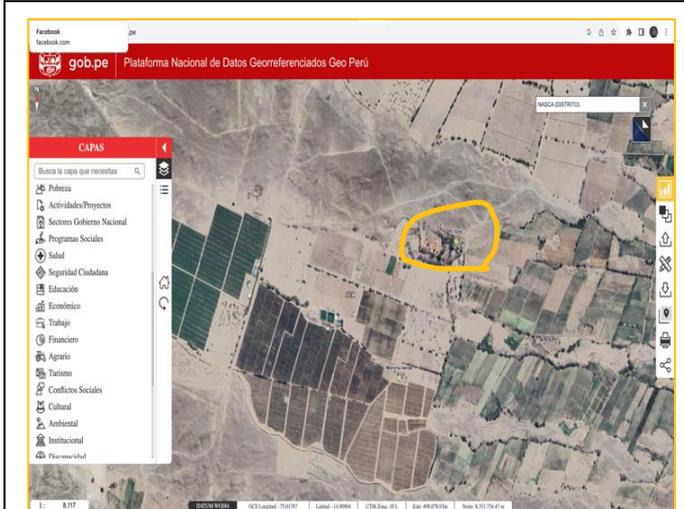
Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.
Elaboración: Pacific PIR 2023

Figura N° 13 Sector “El Dos” según mapas del MTC – Trabajo de Campo



Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.
Elaboración: Pacific PIR 2023

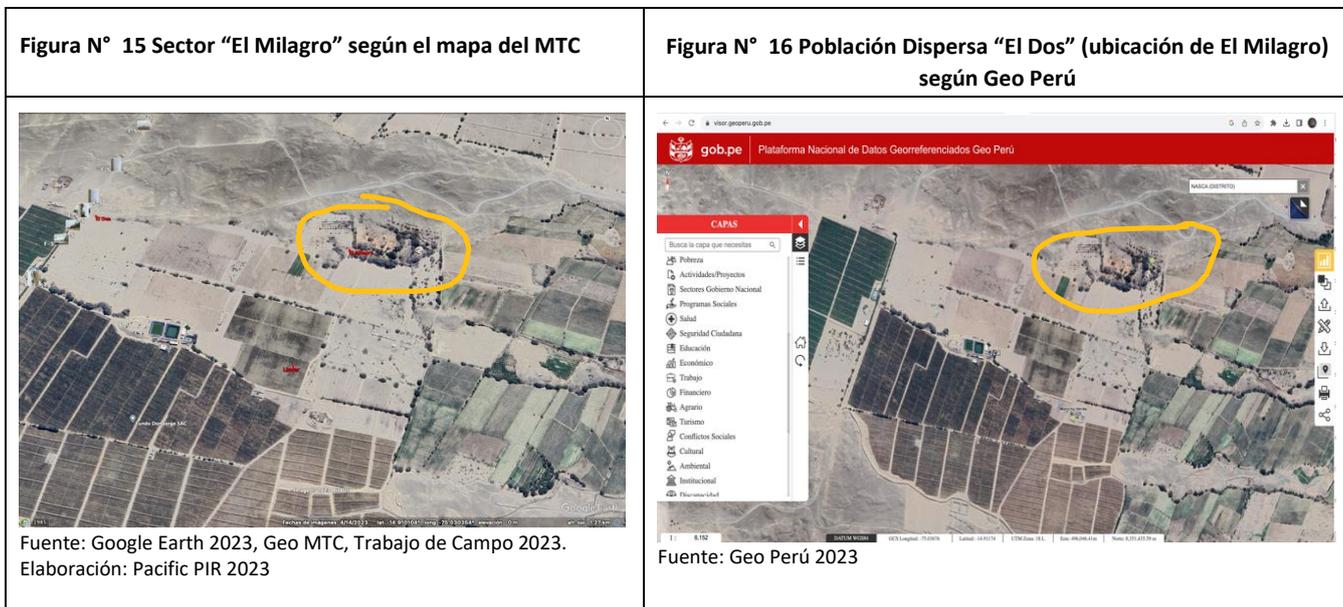
Figura N° 14 Población Dispersa “El Dos” según Plataforma Geo Perú



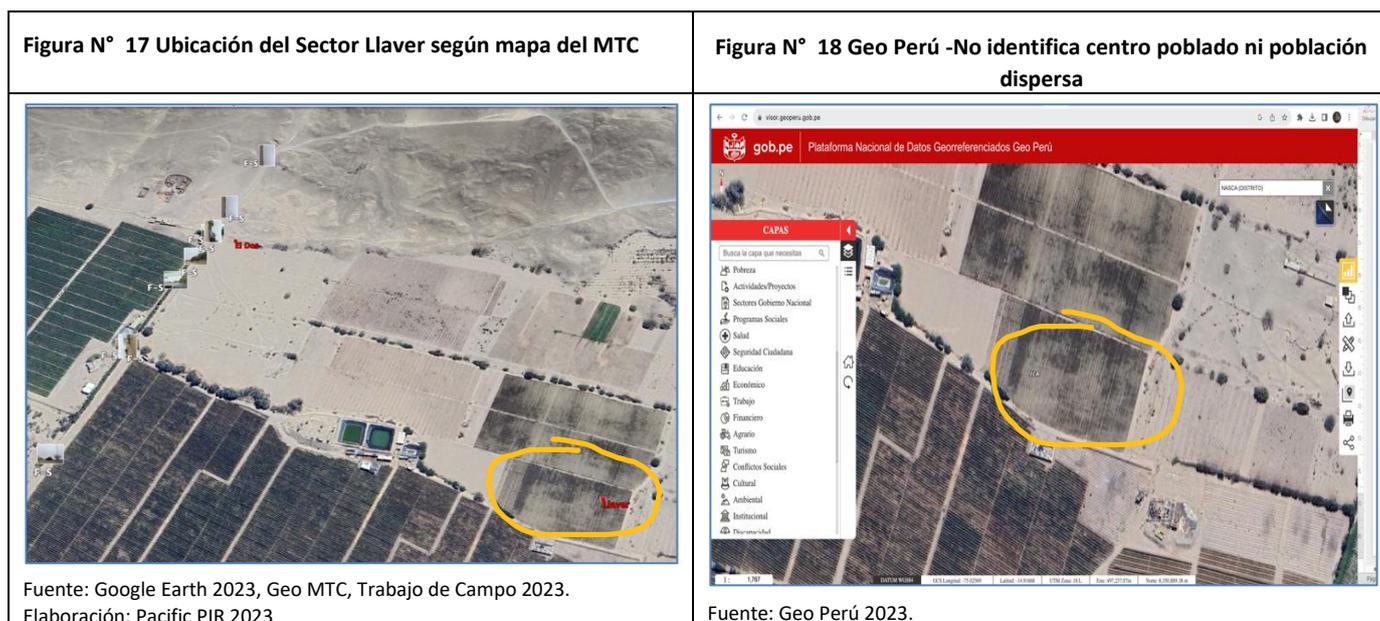
Fuente: Geo Perú 2023

- Centro Poblado El Milagro:** en lo que respecta al “centro poblado El Milagro”, la ubicación de esta zona en el mapa del Ministerio de Transporte es la misma que la zona “El Dos” (descrito anteriormente) según la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda. En tal sentido, no se

considera como grupo de interés debido a que, según la descripción anterior, no se identifica población, además de ubicarse dentro de las tierras de una empresa de agroindustria, empresas que no interactúan con el proyecto y sus componentes y no se ubican en el área de influencia del proyecto (utilizan el acceso “Camino a Mancha Verde”), no estando cerca a los componentes del proyecto como el acceso 2.



- Centro Poblado Llaver:** en lo que respecta al “centro poblado Llaver”, este no se identifica en la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda. Según el mapa del Ministerio de Transporte (señalado en la observación), esta localidad se ubicaría en medio de una parcela agrícola, cercano al sector “Mancha Verde”, que, como se ha detallado con anterioridad, y según el trabajo de identificación realizado es parte de una empresa agroindustrial y utiliza el “Camino a Mancha Verde” que conecta con la Panamericana Sur. Es por ello, que no se considera como espacio poblacional ni como grupo de interés para el presente Plan de Participación Ciudadana además de estar alejado del área de influencia del proyecto (a 8.61 km).

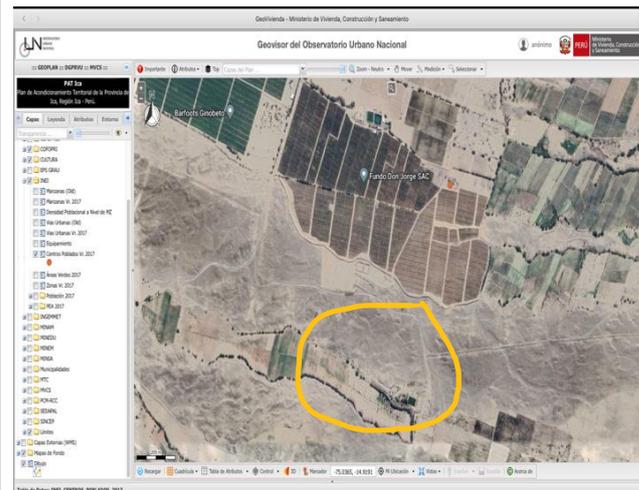


- Centro Poblado Calero:** según el trabajo de campo realizado, así como de la revisión de la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, no se identifica ningún centro poblado o población dispersa con el nombre de “Calero”, asimismo, según las indagaciones realizadas en la zona, el sector donde se ubica “Calero”, son territorios privados conocidos como fundos, dedicados a las

actividades de agroindustria. Bajo lo expuesto, no se considera como grupo de interés a incluir en el Plan de Participación Ciudadana, ni como parte del área de influencia, debido a que, las empresas de esta zona están alejadas del área de influencia del proyecto (7.62 km), además que el proyecto tampoco tendrá una interacción directa ni indirecta con estas organizaciones privadas. Es importante recalcar que este fundo utiliza también el “Camino a Mancha Verde” para su acceso debido a que conecta con la Panamericana Sur.

Figura N° 19 Ubicación del sector Calero según el mapa del MTC


Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.
 Elaboración: Pacific PIR 2023

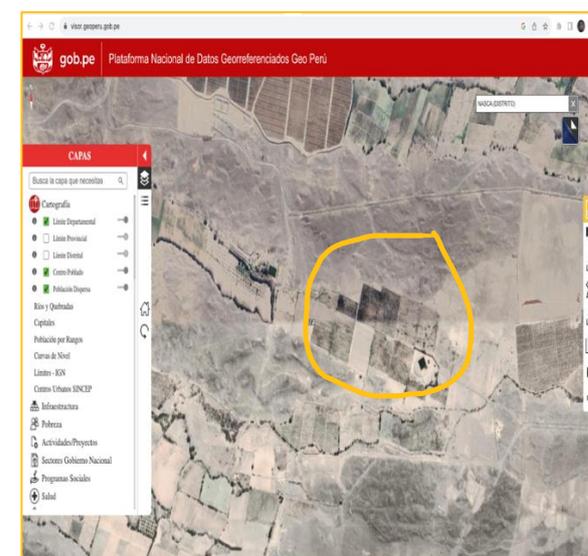
Figura N° 20 Geo Vivienda no identifica centro poblado o población dispersa


Fuente: Geo Vivienda – Ministerio de Vivienda, 2023

- Centro Poblado Santa Teresita:** de manera similar que en la descripción anterior, en la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, no se identifica como centro poblado o población dispersa a “Santa Teresita”, según lo identificado en el campo, “Santa Teresita” es parte de las empresas o fundos agrícolas de la zona, por tal motivo, considerando la lejanía del proyecto a esta zona (7.62 km), además que para llegar a esta zona se utiliza el “Camino a Mancha Verde” el cual conecta con la Panamericana Sur, debido a la inexistencia de población y de interacción de estas empresas con las actividades del proyecto, no se considera como grupo de interés.

Figura N° 21 Ubicación de Santa Teresita según el mapa del MTC


Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.
 Elaboración: Pacific PIR 2023

Figura N° 22 Geo Perú -No identifica centro poblado ni población dispersa


Fuente: Geo Perú 2023

- Centro Poblado Santa Anita:** según la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, no identifican a un centro poblado o población dispersa con el nombre de “Santa Anita”, según los trabajos de campo realizados en la zona y vistas de Google Earth (con fecha del 2022), en la zona “Santa Anita” (denominada así en el mapa del MTC), no se identificaron centros poblados o población dispersa, solo se identificaron diversas empresas agrícolas y balanzas industriales como se identifica en las siguientes fotografías e imágenes. En tal sentido, teniendo en cuenta que el proyecto se desarrolla alejado de esta empresa privada (6.86 km), la cual es colindante a la carretera Panamericana Sur, además de no tener interacción con la misma, debido a que no es un núcleo poblacional, no se la considera como grupo de interés.



Figura N° 23 Ubicación del sector “Santa Anita” según mapa del MTC – Trabajo de Campo



Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.
 Elaboración: Pacific PIR 2023

- Centro Poblado Bolívar:** en correspondencia con lo señalado en el ítem anterior, según la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, no identifican a un centro poblado o

población dispersa con el nombre de “Bolívar”. Asimismo, según los trabajos de campo realizados en la zona y vistas de Google Earth (al 2022), en la zona donde presuntamente se encuentra el “centro poblado Bolívar” (denominada así en el mapa del MTC), se identificó a una planta concentradora y empaquetadora como se observa en las siguientes fotografías y figuras. En tal sentido, teniendo en cuenta que el proyecto se desarrolla alejado a esta empresa privada (8.61 km), la cual se encuentra colindante a la carretera Panamericana Sur (principal acceso), no generándose una interacción con el proyecto, debido a que no es un núcleo poblacional y no utiliza algunos de los accesos, no se la considera como grupo de interés.

Fotografía N° 5 Vista del sector denominado por el mapa del MTC como “Bolívar” – Planta Concentradora San Hilarión	Fotografía N° 6 Vista de la zona denominada por el mapa del MTC como “Bolívar” – Se observan a la izquierda las paredes de un fundo agrícola
 <p>Fuente: Google Earth 2023</p>	 <p>Fuente: Trabajo de campo 2023</p>

Figura N° 24 Ubicación del sector “Bolívar” según mapa del MTC – Trabajo de Campo



Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.
 Elaboración: Pacific PIR 2023

- Centro Poblado Verti:** según la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, en la zona donde el mapa del MTC ubica al sector denominado como “Verti”, estas plataformas oficiales del estado peruano la identifican como “La Cruz”, asimismo, según estas plataformas no se identifica población, asimismo, según los trabajos de campo realizados, en la zona Verti (denominada así en el mapa del MTC) o La Cruz, se identificó una empresa o fundo agrícola privado. En tal sentido, no se

incluye como grupo de interés, debido a que el proyecto se encuentra fuera del área de influencia, a unos 8.46 km del proyecto, para acceder a la misma se utiliza principalmente el “Camino a Mancha Verde” que conecta la carretera Panamericana Sur con los fundos, por tales motivos, no se identifica alguna interacción entre estas zonas y los componentes del proyecto (accesos).

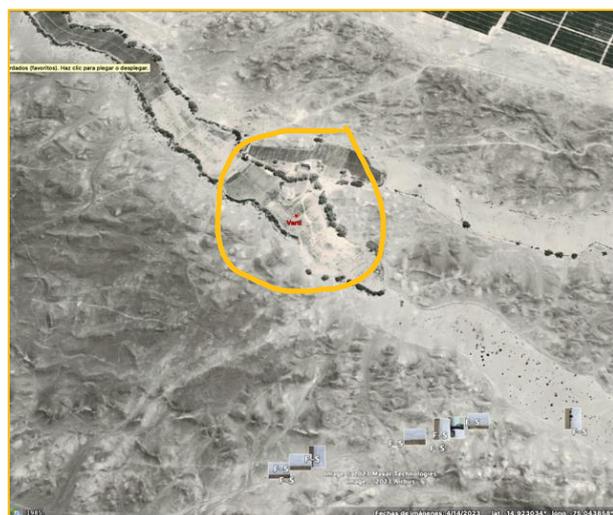
Figura N° 25 Población Dispersa “La Cruz” – Geo Perú registra Cero (0) Población



REPORTE DE INDICADORES - POBLACION DISPERSA LA CRUZ		
UBICACIÓN GEOGRÁFICA		
DATOS GENERALES		
POBLACIÓN	VIVIENDAS	HOGARES
0	0	0

Fuente: Geo Perú 2023.

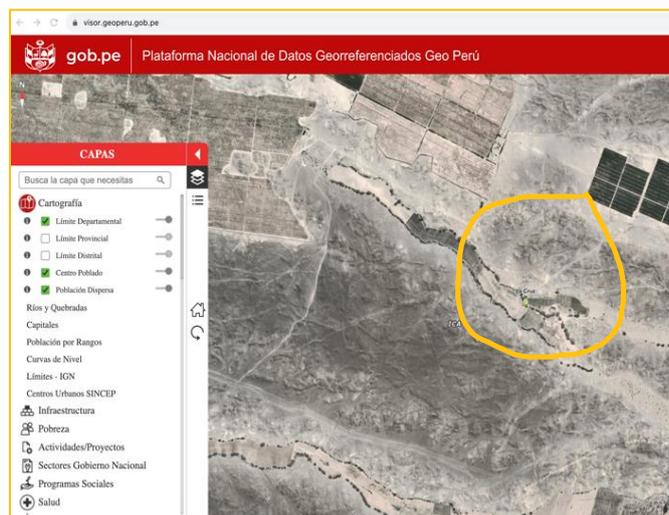
Figura N° 26 Ubicación del sector “Verti” según mapa del MTC – Trabajo de Campo



Fuente: Google Earth 2023, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.

Elaboración: Pacific PIR, 2023

Figura N° 27 Geo Perú identifica “Verti” como “La Cruz”

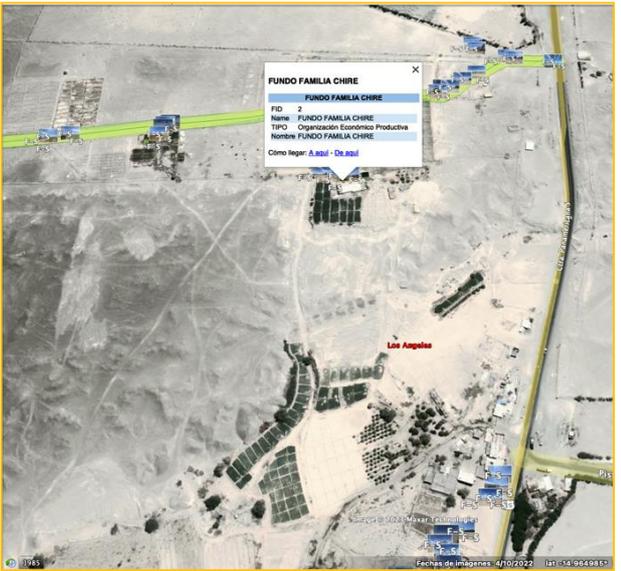
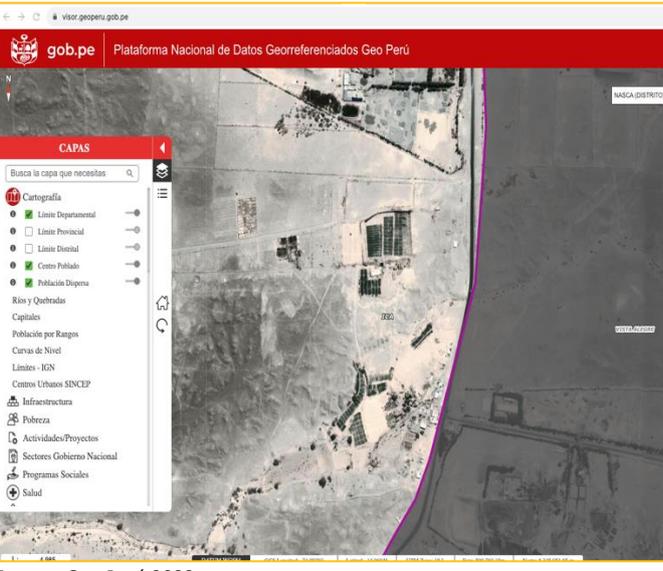


Fuente: Trabajo de campo 2023

- Centro Poblado La Cruz:** en concordancia con la descripción anterior, la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, no identifica un centro poblado o población dispersa “La Cruz” en la ubicación señalada en los mapas del MTC, asimismo, en los trabajos de campo realizados en esta zona, no se identificaron viviendas, solo se observó una zona de acopio de productos agrícolas pertenecientes a un fundo privado de la zona. Es importante recalcar, que según las plataformas anteriormente señaladas (Geo Perú, INEI, GEO Vivienda) no identifican población en este sector, por tal motivo, no se considera como grupo de interés debido a su inexistencia como centro poblado y población, además que, este sector se ubica a unos 7.63 km de distancia del proyecto, y para llegar a la zona se utiliza el “Camino a Mancha Verde” que conecta con la Panamericana sur, bajo lo expuesto, no se identifica una interacción de esta zona con alguno de los componentes del proyecto ni con sus accesos.

Figura N° 28 Ubicación del sector “La Cruz” según mapa del MTC – Trabajo de Campo	Fotografía N° 7 Zona de acopio de productos agrícolas de Fundo Privado
 <p>Fuente: Google Earth, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023. Elaboración: Pacific PIR, 2023</p>	 <p>La hora de la red no está sincronizada! Local: 30 may, 2023 08:00:17 PET S 14° 55' 53.205", W 75° 3' 6.190"</p> <p>Fuente: Trabajo de campo 2023</p>

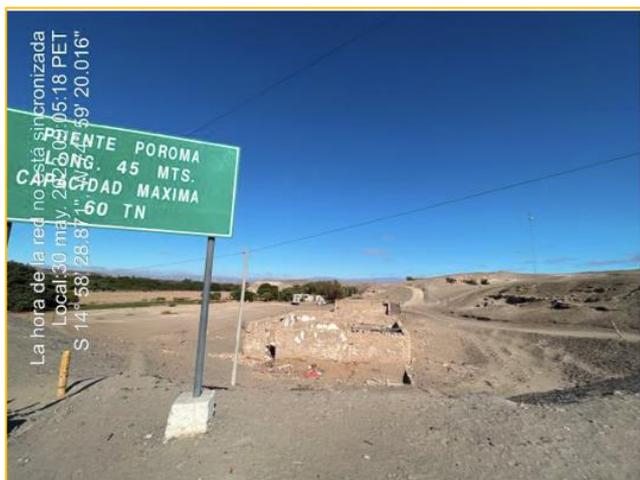
- Centro Poblado Los Ángeles:** en cuanto al “centro poblado Los Ángeles”, la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, no identifica un centro poblado o población dispersa con el nombre de “Los Ángeles” tal como se señala en los mapas del MTC, asimismo, en los trabajos de campo realizados para la identificación de grupos de interés del proyecto, se identificó que en esa zona habitan los dueños de los “fundos de la Familia Chiri”, los cuales si fueron considerados como parte de los grupos de interés del proyecto, ya que utilizan el acceso 2 debido a que cuentan con fundos colindantes a este acceso que es parte del área de influencia indirecta del proyecto.

Figura N° 29 Ubicación del sector “Los Ángeles” según mapa del MTC –Trabajo de Campo	Figura N° 30 Geo Perú no identifica “Los Ángeles” como centro poblado o población dispersa
 <p>Fuente: Google Earth, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023. Elaboración: Pacific PIR, 2023</p>	 <p>Fuente: Geo Perú 2023</p>

- Centro Poblado Santa Lucía:** en lo que respecta al “centro poblado Santa Lucía”, según la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, no se identifica un centro poblado o población dispersa, asimismo, haciendo un traslape entre los mapas del MTC (que indica la observación) y los mapas de Google al 2022, se aprecia que dicha zona no corresponde a un centro poblado o población

dispersa sino a un fundo privado, durante los trabajos de campo se identificó que dicha zona es una zona privada que se encuentra cercada, y que además el ingreso al mismo se realiza por la vía Panamericana tal como se aprecia en la fotografía y las figuras inferiores. En conclusión, no se considera como grupo de interés debido a que no es un centro poblado o población dispersa, no se ubica en el área de influencia del proyecto, y no utiliza los accesos del proyecto o interactúa con algunos de sus componentes.

Fotografía N° 8 Ingreso a Fundo Privado por la vía Panamericana Sur



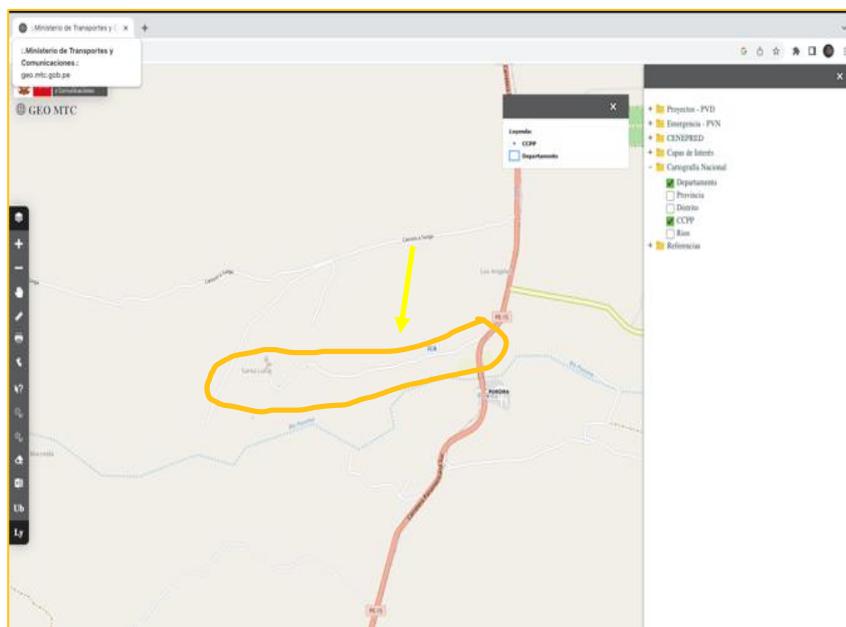
Fuente: Trabajo de campo 2023

Figura N° 31 Ubicación del sector "Santa Lucía" según mapa del MTC –Trabajo de Campo



Fuente: Google Earth, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023.
Elaboración: Pacific PIR, 2023

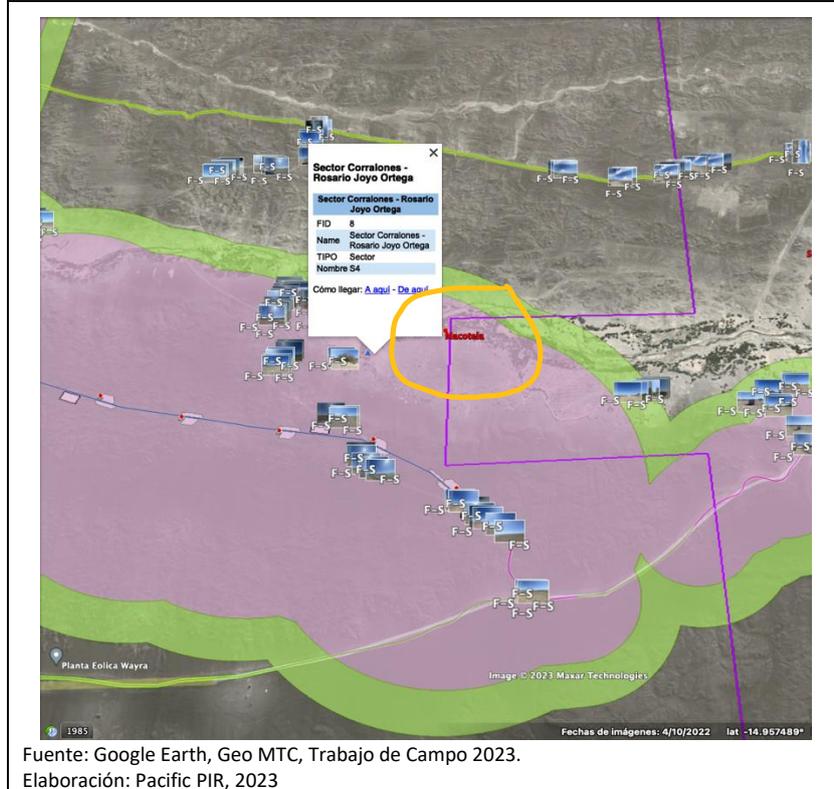
Figura N° 32 Vista del acceso a Fundo Privado o "Santa Lucía" por la panamericana - identificado en el mapa del MTC



Fuente: Geo MTC, 2023

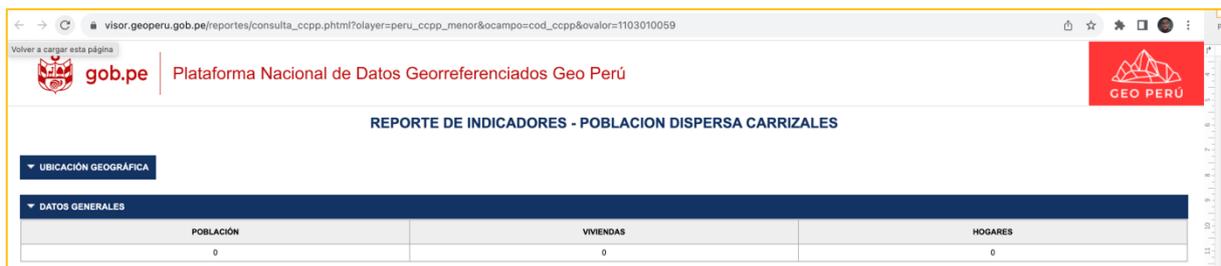
Centro Poblado Macotela: según la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, no se identifica un centro poblado o población dispersa con el nombre de "Macotela", asimismo, haciendo una transposición entre el mapa del MTC (brindado en la observación) y los mapas de Google actualizados al 2022, no se identifican grupos poblacionales en la ubicación consignada. Sin embargo, en los trabajos de campo realizados para la identificación de grupos de interés para el Plan de Participación Ciudadana, sí se identificaron a familias parceleras dispersas del "Sector Corralones". Específicamente, en una zona cercana al punto indicado en el mapa del MTC (Macotela), se identificó a la residente "Rosario Joyo Ortega", la cual sí ha sido considerada como actor del área de influencia directa del proyecto.

Figura N° 33 Ubicación del sector “Macotela” según mapa del MTC –Trabajo de Campo

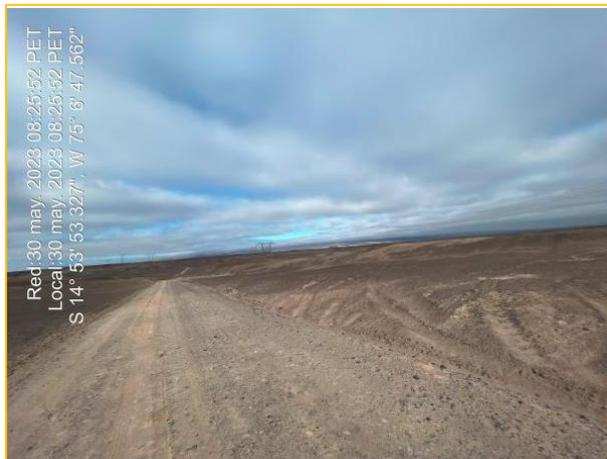


- Centro Poblado Carrizal:** en lo que respecta al “centro poblado Carrizal”, en la Plataforma Geo Perú, el Sistema de Consulta de Centros Poblados y Geo Vivienda, este sector toma el nombre de “Carrizales”, el cual está clasificado como población dispersa, asimismo, según la plataforma GeoPerú, esta zona no consigna población. Según el trabajo de campo realizado para la identificación de grupos de interés, tampoco se identificó en esta zona viviendas ni población, ni algún tipo de fundo privado tal como se aprecia en las siguientes fotografías e imágenes, en tal sentido no se incluye como localidad o grupo de interés del proyecto.

Figura N° 34 Población Dispersa “Carrizales” – Geo Perú registra Cero (0) Población



Fuente: Geo Perú 2023.

Fotografía N° 9 Vista del sector denominado por el mapa del MTC como “Carrizal” – Sin viviendas ni población	Fotografía N° 10 Vista del sector denominado por el mapa del MTC como “Carrizal” – Sin viviendas ni población
 <p>La hora de la red no está sincronizada Local: 30 may. 2023 08:24:47 PET S 14° 54' 6.795", W 75° 8' 49.410"</p> <p>Fuente: Trabajo de campo 2023</p>	 <p>Red: 30 may. 2023 08:25:52 PET Local: 30 may. 2023 08:25:52 PET S 14° 53' 53.327", W 75° 8' 47.562"</p> <p>Fuente: Trabajo de Campo 2023.</p>
Figura N° 35 Ubicación del sector “Carrizal” según mapa del MTC –Trabajo de Campo	
 <p>Fuente: Google Earth, Geo MTC, Trabajo de Campo 2023. Elaboración: Pacific PIR, 2023</p>	

b) Incluir en el ítem 8 “*Grupos de Interés del Área de Influencia del Proyecto*” (páginas 65 al 68), a los representantes de los centros poblados: Santa Rosa, Pueblo Nuevo, San Luis de Pajonal, Medina, Mancha Verde, El Dos, El Milagro, Llaver, Calero, Santa Teresita, Santa Anita, Bolívar, Verti, La Cruz, Los Ángeles, Santa Lucía, Macotela y Carrizal; así como, a las autoridades locales de los distritos de Marcona y Vista Alegre, en vista a que se encuentran dentro del AID o AII del Proyecto, así como se encuentran cercanos a los caminos vecinales y las vías nacionales de accesos existentes al Proyecto.

Respuesta. -

En atención a la observación, se aclara que, teniendo en cuenta la descripción realizada del ítem anterior que aclara y sustenta la no inclusión de los centros poblados señalados en la observación, debido a que en su mayoría son fundos, empresas privadas y/o no registran población, además, que en el área de influencia presentada en este documento de levantamiento de observaciones no se incluye al distrito de Vista Alegre, solo se incluirá en el ítem 8 “*Grupos de interés del Área de Influencia del Proyecto*”, “*Tabla 8-1 Relación de Autoridades y Representantes de las Instituciones Públicas*” al distrito de Marcona y su respectiva autoridad como grupo de interés debido a que el área de influencia del proyecto alcanza una parte de este distrito. Cabe recalcar que no se identificaron grupos poblacionales del distrito de Marcona en el área de influencia del proyecto, debido a que es una zona desértica.

Tabla 8-1 Relación de Autoridades y Representantes de Instituciones Públicas

Institución	Nombre de representante	Cargo	Dirección	Teléfono
Gobierno Regional de Ica	Juan Carlos Hurtado Herrera	Gobernador Regional	A. Cutervo N° 920	056-237348
Municipalidad Provincial de Nasca/distrito de Nasca	Jorge Bravo Quispe	Alcalde Provincial	Calle Callao N° 865	056-522418
Municipalidad Distrital de Marcona	Joel Rosales Pacheco	Alcalde Distrital	Av. Andrés A. Cáceres S/N Marcona	056-525014
Dirección Regional de Energía y Minas Ica	Javier Antonio Borjas Olaechea	Director de la Dirección Regional de Energía y Minas Ica	Parque Industrial Mz. C y D La Angostura	056-237348
Administración Local del Agua (ALA – Grande) ANA	José Enrique Arana Huamán	Administrador	Av. La Cultura s/n Bisambra - Nasca	056-523714
Dirección Desconcentrada de Cultura de Ica	Alberto Martorell Carreño	Director	Av. Ayabaca cuadra 8 s/n, Salas, Perú	056-234383
Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP)	José Carlos Nieto Navarrete	Jefe del SERNANP	Calle Diecisiete 355, urb. El Palomar Lima – Lima – San Isidro - Perú	01-7177500

Elaborado por Pacific PIR SAC, 2023

c) Actualizar los mapas: M-04 “Mapa de Grupos de Interés” (página 147); M-05 “Mapa de Distancia de los Grupos de Interés del Proyecto” (página 149); M-08 “Mapa de vías de acceso a utilizar” (página 155); M-11 “Mapa de Área de Influencia” (página 161); y, M-12 “Mapa de Mecanismos de Participación Ciudadana” (página 163), incluyendo y georreferenciando dentro o cerca del AID y AI a los grupos de interés mencionados en los literales a) y b) de la presente observación, los mismos que deben estar a una escala que permita su revisión y firmado por el profesional colegiado y habilitado, responsable de su elaboración.

Respuesta. -

En atención a lo observado, se aclara, que no se han incorporado los grupos de interés identificadas en los literales a) y b) del mapa vial del Ministerio de Transporte, debido a que se ha justificado que en su mayoría son fundos privados que no tendrán interacción con los componentes del proyecto, y/o centros poblados o población dispersa no existentes según lo detallado y justificado anteriormente (respuesta al literal “a”), y que además algunas localidades (con otros nombres) si fueron incluidas como parte de los grupos de interés. En tal sentido, solo se incorporó al distrito de Marcona como grupo de interés debido a que el área de influencia se superpone a una pequeña parte del distrito, por lo que se incluye a este actor en los mapas mapa 03 Mapa de Grupos de Interés, 04 Mapa de Distancias de los grupos de interés al proyecto, 11 Mapa de Mecanismos de Participación Ciudadana.

7 OBSERVACIÓN 7

Teniendo en cuenta el ámbito circundante y cercano al futuro proyecto eólico, que es considerado con un alto potencial de patrimonio cultural (restos arqueológicos y paleontológicos, como, por ejemplo, las Líneas de Nasca), el Titular debe presentar también en el PPC, un “Mapa Arqueológico y Paleontológico del Proyecto Eólico”, donde se superponga los componentes del futuro parque eólico con los restos arqueológicos y paleontológicos identificados en la zona por el Ministerio de Cultura (en adelante, Mincul) y el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, precisando la distancia (en km o m) hacia dicho Patrimonio Cultural de la Nación al Proyecto. El referido mapa debe estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el arqueólogo colegiado y habilitado y registrado en el Registro Nacional de Arqueólogos (RNA) del Mincul, a cargo de su elaboración.

Respuesta. -

En atención a lo observado, se presenta el Anexo 3, 12 Mapa Arqueológico y Paleontológico del Proyecto Eólico, con los componentes del futuro parque eólico con los restos arqueológicos y paleontológicos identificados en la zona por el Ministerio de Cultura y el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico, precisando la distancia (en km o m) hacia dicho Patrimonio Cultural de la Nación al Proyecto.

Es importante resalta que el proyecto cuenta con un PEA aprobado con Resolución Directoral N° 00012-2023, y próximo a la aprobación del informe final del Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) que actualmente se encuentra en evaluación por la autoridad.

8 OBSERVACIÓN 8

En los ítems 9 “Mecanismos de Participación Ciudadana” (páginas 79 al 115); 10 “Medios Logísticos para la Ejecución de los Mecanismos de Participación” (páginas 116 al 117); y, Anexo N° 10 “Cronograma de Ejecución de Mecanismos de Participación Ciudadana” (páginas 203) y demás anexos, el Titular presentó la descripción y detalle de los mecanismos de participación ciudadana presenciales que propone ejecutar. Sin embargo, de la revisión de dicha propuesta, se identificaron algunas limitaciones en el sustento de las estrategias y actividades a ejecutar para la implementación de los mismos. A continuación, se indican los temas y aspectos relacionados a la propuesta de mecanismos de participación ciudadana que deben ser absueltos y/o mejorados por el Titular:

a) En el ítem 9.6.2 “Proceso de Convocatoria y Difusión” de la Audiencia Pública, el Titular debe corregir y precisar en concordancia con el literal b) del artículo 35 de los Lineamientos, que los afiches en papel tamaño A2 (página 101), se coloquen en los siguientes lugares públicos: sede principal de las oficinas del Gobierno Regional, el local de las Municipalidades Provinciales y Distritales localizadas en el AIP, los locales de mayor afluencia de público, como hospitales, bancos, parroquias o mercados y los locales comunales.

Respuesta. -

En atención a la observación, se modifica y alinea el párrafo en el ítem 9.6.2 “Proceso de Convocatoria y Difusión” de la Audiencia Pública, según lo estipulado en el literal b) del artículo 35 de los “Lineamientos de Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas”.

- Este afiche será colocado en la sede principal de las oficinas del Gobierno Regional, el local de las Municipalidades Provinciales y Distritales localizadas en el AIP, los locales de mayor afluencia de público, como hospitales, bancos, parroquias o mercados y los locales comunales, además serán distribuido en formato virtual a los grupos de interés del proyecto mediante los canales virtuales de información y consulta (WhatsApp).

b) En el ítem 9.6.2 “Proceso de Convocatoria y Difusión” de la Audiencia Pública, debe corregir y precisar, en concordancia con el literal c) del artículo 35 de los Lineamientos, que realizará la difusión de cuatro (4) anuncios diarios (página 101) en una estación radial de mayor alcance y sintonía en la localidad o localidades comprendidas en el AID, los cuales deben difundirse durante cinco (5) días calendario después de publicado el aviso indicado en los periódicos; y, durante diez (10) días calendario antes de la realización de la Audiencia Pública, debiéndose precisar los lugares en que el Estudio Ambiental se encuentra a disposición de los interesados. Asimismo, el Titular del Proyecto debe remitir a la DGAAE copia del contrato suscrito con la estación radial.

Respuesta. –

En atención a lo observado, se modifica y alinea el párrafo en el ítem 9.6.2 “Proceso de Convocatoria y Difusión” de la Audiencia Pública, según lo estipulado en el literal c) del artículo 35 de los “Lineamientos de Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas”.

- Se realizará la difusión de un spot informativo (radial), el cual consistirá de cuatro (4) anuncios diarios en una estación radial de mayor alcance y sintonía en las localidades comprendidas en el AID, durante cinco (5) días calendario después de publicado el aviso indicado en los periódicos; y durante diez (10) días calendario antes de la realización de la Audiencia Pública, precisando los lugares donde el Estudio Ambiental se encontrará a disposición de los interesados. Asimismo, se remitirá a la DGAAE una copia del contrato suscrito con la estación radial.

c) En el anexo N° 10 “Cronograma de Ejecución de Mecanismos de Participación Ciudadana” (página 203), el Titular debe corregir y actualizar el cronograma del PPC referente al tiempo de convocatoria en los Talleres Participativos antes y luego de presentado el EIA-sd, toda vez que en promedio demoran tres (3) semanas y no dos (2) semanas.

Respuesta. -

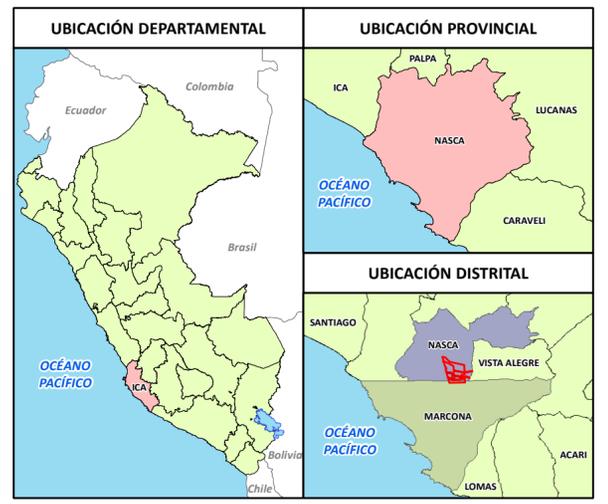
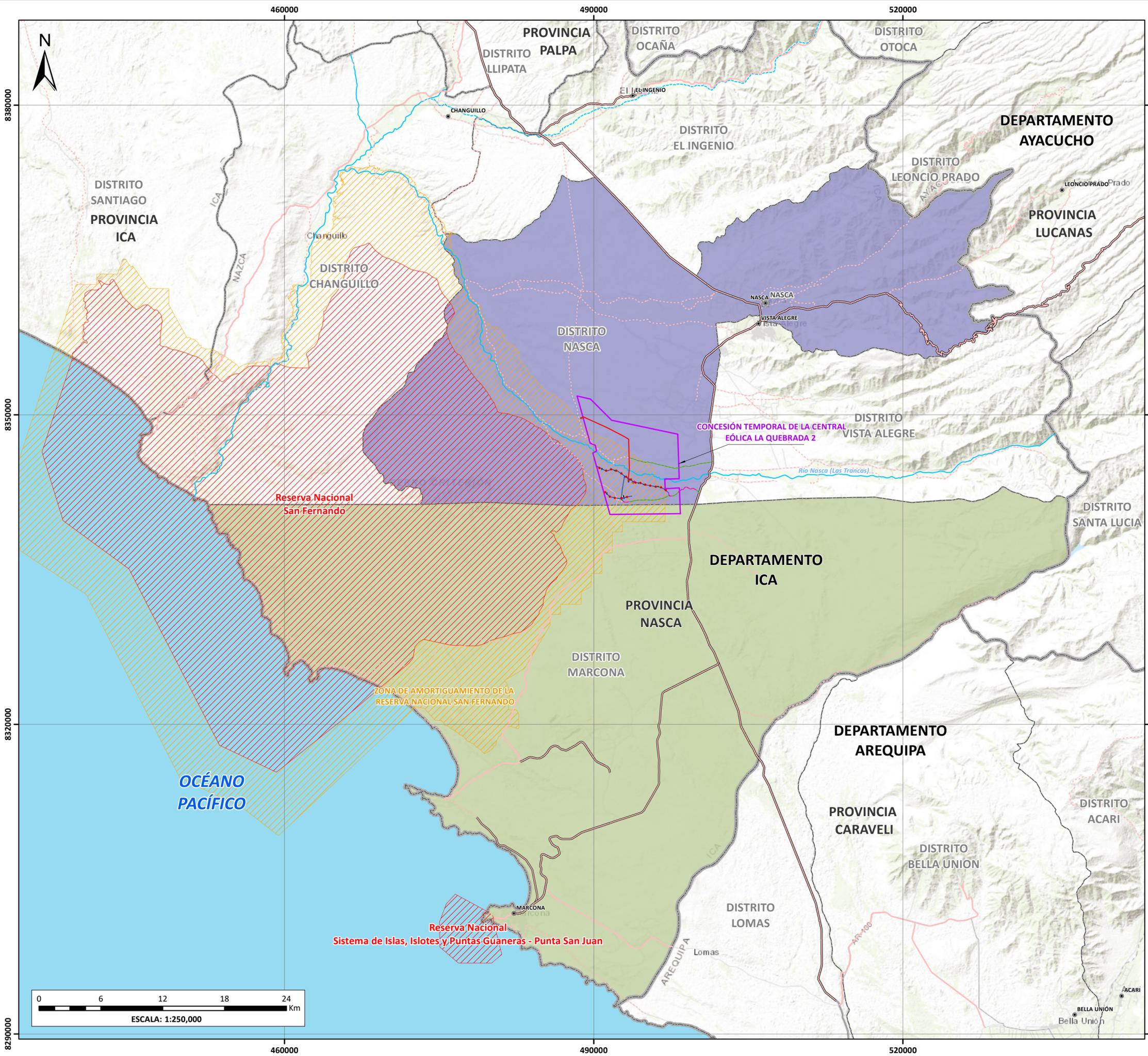
En atención a la observación, se ha procedido a modificar el cronograma del PPC referente al tiempo de convocatoria en los Talleres Participativos antes y luego de presentado el EIA-sd, señalando tres (3) semanas de convocatoria. Dicho cronograma se adjunta en el presente levantamiento de observaciones como “Anexo 10 Cronograma de Ejecución de Mecanismos de Participación Ciudadana”

Anexo N° 3

Mapas

01

Mapa de Ubicación de la C.E. La Quebrada 2



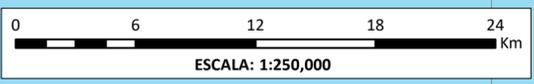
SIGNOS CONVENCIONALES		COMPONENTES DEL PROYECTO	
●	Capital Distrital	●	Aerogeneradores
■	Capital Provincial	●	Torre de Medición Meteorológica
Red Vial		—	Línea de Transmisión
—	Afirmado	—	Vías a Mejorar
—	Asfaltado	—	Viales Internos
—	Sin afirmar	—	Acceso Principal Existente (Trocha)
—	Trocha	■	Subestación Qd2
Hidrografía		■	Subestación Cahuachi (Existente)
—	Quebrada	■	Álmacén y Taller
—	Río	■	Planta de Concreto
■	Océano Pacífico	■	Área de Instalación Temporal
Área Natural Protegida (ANP)		■	DME
■	Área Natural Protegida (ANP)	■	Plataformas
Zona de Amortiguamiento de ANP		■	C.T. de la C.E La Quebrada 2
■	Zona de Amortiguamiento de ANP	DISTRITO PROYECTO	
Límite Político		■	MARCONA
—	Límite Distrital	■	NASCA
—	Límite Provincial		
—	Límite Departamental		

Giovanni Carlino
 GIOVANNI CARLINO GOZUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946



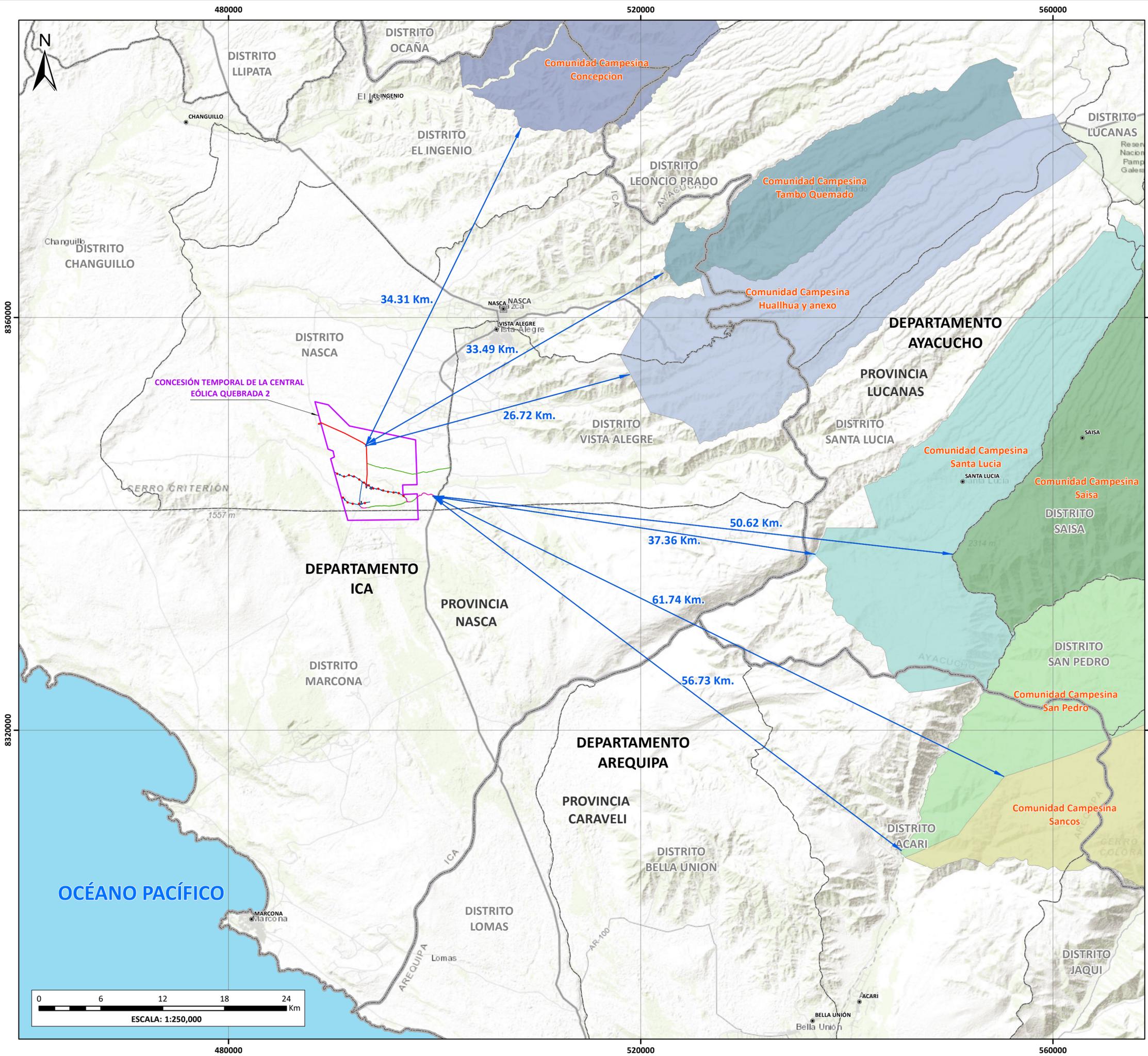
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"
MAPA DE UBICACIÓN DE LA CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2

FUENTE:	INEI 2017, ANA 2018, SERNAP 2022.	DATUM:	UTM WGS 84 - ZONA 18S
UBICACIÓN POLÍTICA:	DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA		
FECHA:	AGOSTO DE 2023	ESCALA:	1:250,000
PROYECTO:	EAS 23-10/EIASD	HOJA:	A2
MAPA N°:	01		



02

Mapa de Pueblos indígenas u originarios



- SIGNOS CONVENCIONALES**
- Capital Distrital
 - Capital Provincial
- Hidrografía**
- Océano Pacífico
- Límite Político**
- Límite Distrital
 - Límite Provincial
 - Límite Departamental
- COMUNIDADES CAMPESINAS**
- Concepción
 - Huallhua y anexo
 - Ocoña
 - Saisa
 - San Pedro
 - Sancos
 - Santa Lucia
 - Tambo Quemado
- COMPONENTES DEL PROYECTO**
- Aerogeneradores
 - Torre de Medición Meteorológica
 - Línea de Transmisión
 - Vías a Mejorar
 - Viales Internos
 - Acceso Principal Existente (Trocha)
 - Subestación Qd2
 - Subestación Cahuachi (Existente)
 - Álmacén y Taller
 - Planta de Concreto
 - Área de Instalación Temporal
 - DME
 - Plataformas
 - C.T. de la C.E La Quebrada 2

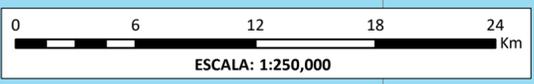
PUEBLO INDIGENA U ORIGINARIO	COMUNIDAD CAMPESINA	DISTANCIA HACIA EL PROYECTO
Quechuas	Concepción	34.31 Km.
	Tambo Quemado	33.49 Km.
	Huallhua y anexo	26.72 Km.
	Santa Lucia	37.36 Km.
	Saisa	50.62 Km.
	San Pedro	56.73 Km.
	Sancos	61.74 Km.

Giovanni Carlo Gozueta Puccio
GIOVANNI CARLINO GOZUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946



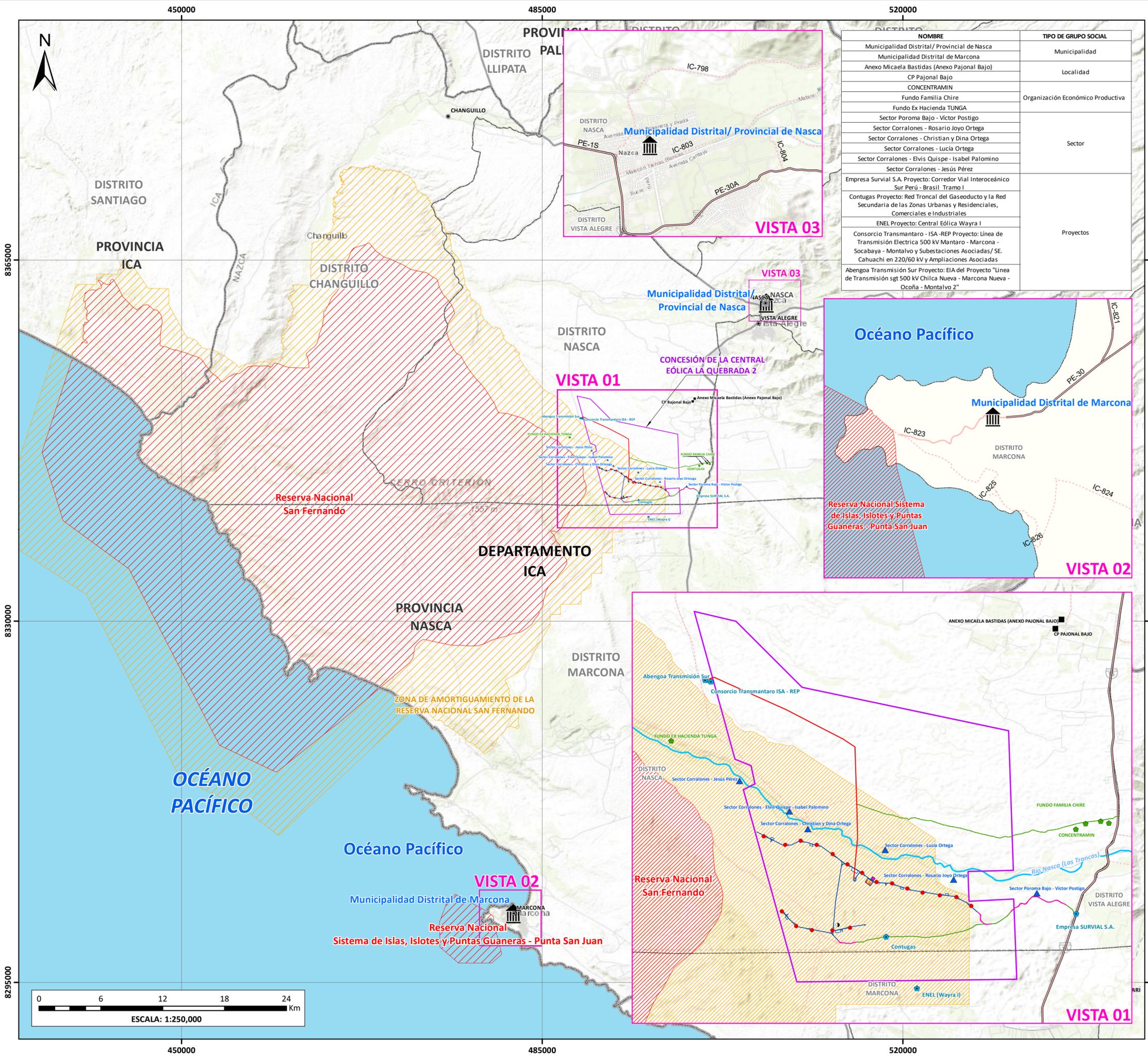
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"
**MAPA DE PUEBLOS INDÍGENAS U ORIGINARIOS Y
 COMUNIDADES CAMPESINAS**

FUENTE:	INEI 2017, ANA 2018, MINCUL 2020.	DATUM:	UTM WGS 84 - ZONA 18S
UBICACIÓN POLITICA:	DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA		
FECHA:	AGOSTO DE 2023	ESCALA:	1:250,000
PROYECTO:	EAS 23-10/EIASD	HOJA:	A2
MAPA N°:	02		



03

Mapa de Grupos de Interés



NOMBRE	TIPO DE GRUPO SOCIAL
Municipalidad Distrital/ Provincial de Nasca	Municipalidad
Municipalidad Distrital de Marcona	Municipalidad
Anexo Micaela Bastidas (Anexo Pajonal Bajo)	Localidad
CP Pajonal Bajo	Localidad
CONCENTRAMIN	Organización Económico Productiva
Fundo Familia Chire	Organización Económico Productiva
Fundo Ex Hacienda TUNGA	Organización Económico Productiva
Sector Poroma Bajo - Victor Postigo	Sector
Sector Corralones - Rosario Joyo Ortega	Sector
Sector Corralones - Christian y Dina Ortega	Sector
Sector Corralones - Lucia Ortega	Sector
Sector Corralones - Elvis Quispe - Isabel Palomino	Sector
Sector Corralones - Jesús Pérez	Sector
Empresa Surval S.A. Proyecto: Corredor Vial Interocéánico Sur Perú - Brasil Tramo I	Proyectos
Contugas Proyecto: Red Troncal del Gaseoducto y la Red Secundaria de las Zonas Urbanas y Residenciales, Comerciales e Industriales	Proyectos
ENEL Proyecto: Central Eólica Wayra I	Proyectos
Consorcio Transmataro - ISA - REP Proyecto: Línea de Transmisión Eléctrica 500 kV Mantaro - Marcona - Socabaya - Montalvo y Subestaciones Asociadas/ SE Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas	Proyectos
Abengoa Transmisión Sur Proyecto: EIA del Proyecto "Línea de Transmisión sgt 500 kV Chilca Nueva - Marcona Nueva - Ocoña - Montalvo 2"	Proyectos



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital Distrital
- Capital Provincial

Área Natural Protegida (ANP)

- ▨ Área Natural Protegida (ANP)
- ▨ Zona de Amortiguamiento de ANP

Zona de Amortiguamiento de ANP

- ▨ Zona de Amortiguamiento de ANP

Hidrografía

- Océano Pacífico

Límite Político

- ▭ Límite Distrital
- ▭ Límite Provincial
- ▭ Límite Departamental

COMPONENTES DEL PROYECTO

- Aerogeneradores
- Torre de Medición Meteorológica
- Línea de Transmisión
- Vías a Mejorar
- Viales Internos
- Acceso Principal Existente (Trocha)
- Subestación Qd2
- Subestación Cahuachi (Existente)
- Almacén y Taller
- Planta de Concreto
- Área de Instalación Temporal
- DME
- Plataformas
- C.T. de la C.E La Quebrada 2

GRUPOS DE INTERES

- Municipalidad
- Proyectos
- Localidad
- Organización Económico Productiva
- ▲ Sector

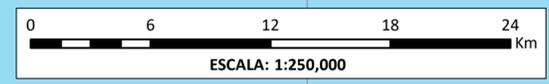

GIOVANNI CARLINI GOTZQUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
"CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA DE GRUPOS DE INTERES

FUENTE:	INEI 2017, ANA 2018, SERNAP 2022.	DATUM:	UTM WGS 84 - ZONA 18S
UBICACIÓN POLITICA:	DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA		
FECHA:	AGOSTO DE 2023	ESCALA:	1:250,000
PROYECTO:	EAS 23-10/EIASD	HOJA:	A2
MAPA N°:	03		



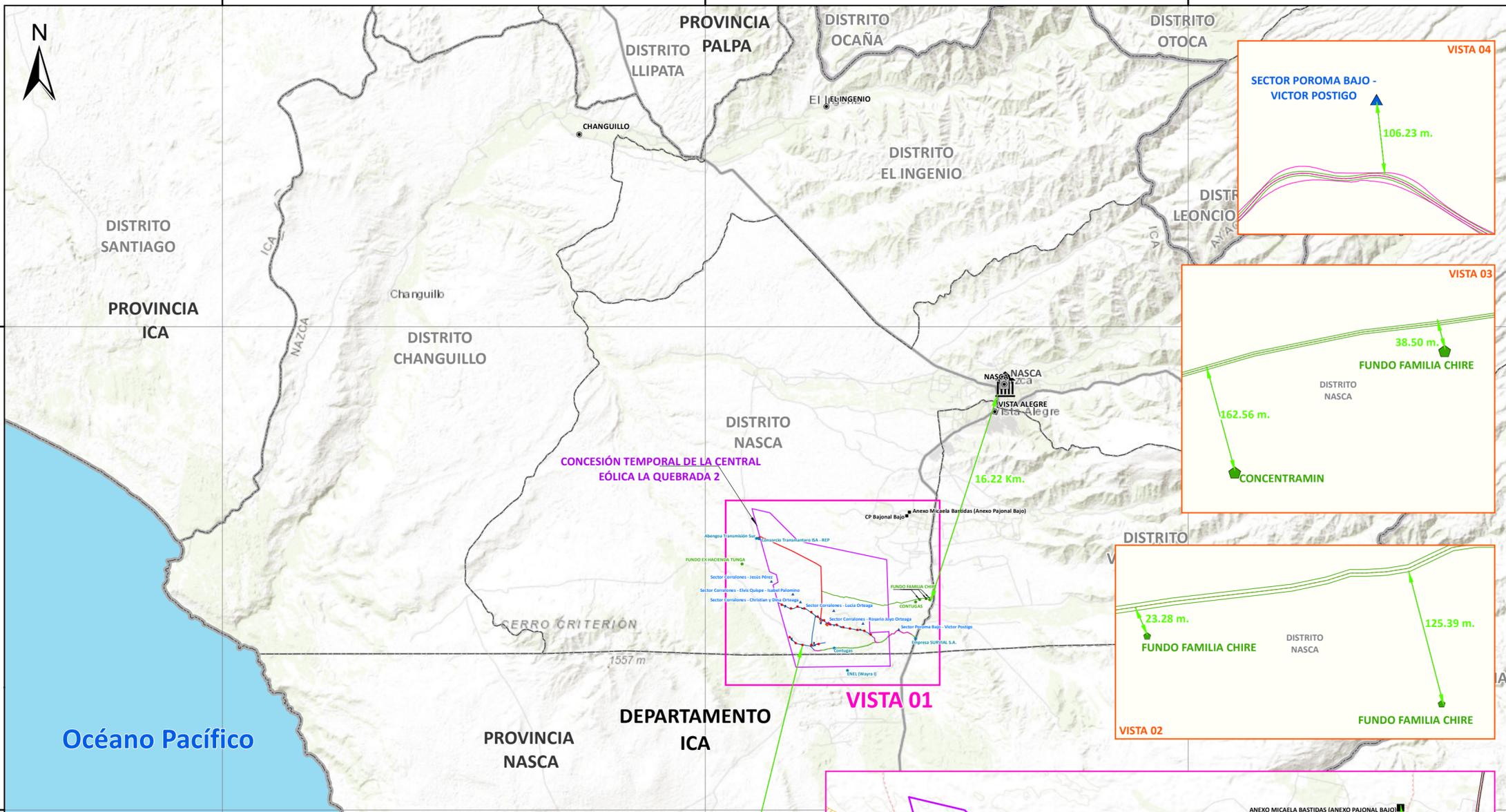
04

Mapa de Distancia de los Grupos de Interés al Proyecto

450000

485000

520000



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital Distrital
- Capital Provincial

Hidrografía

- Océano Pacífico

Límite Político

- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Límite Departamental

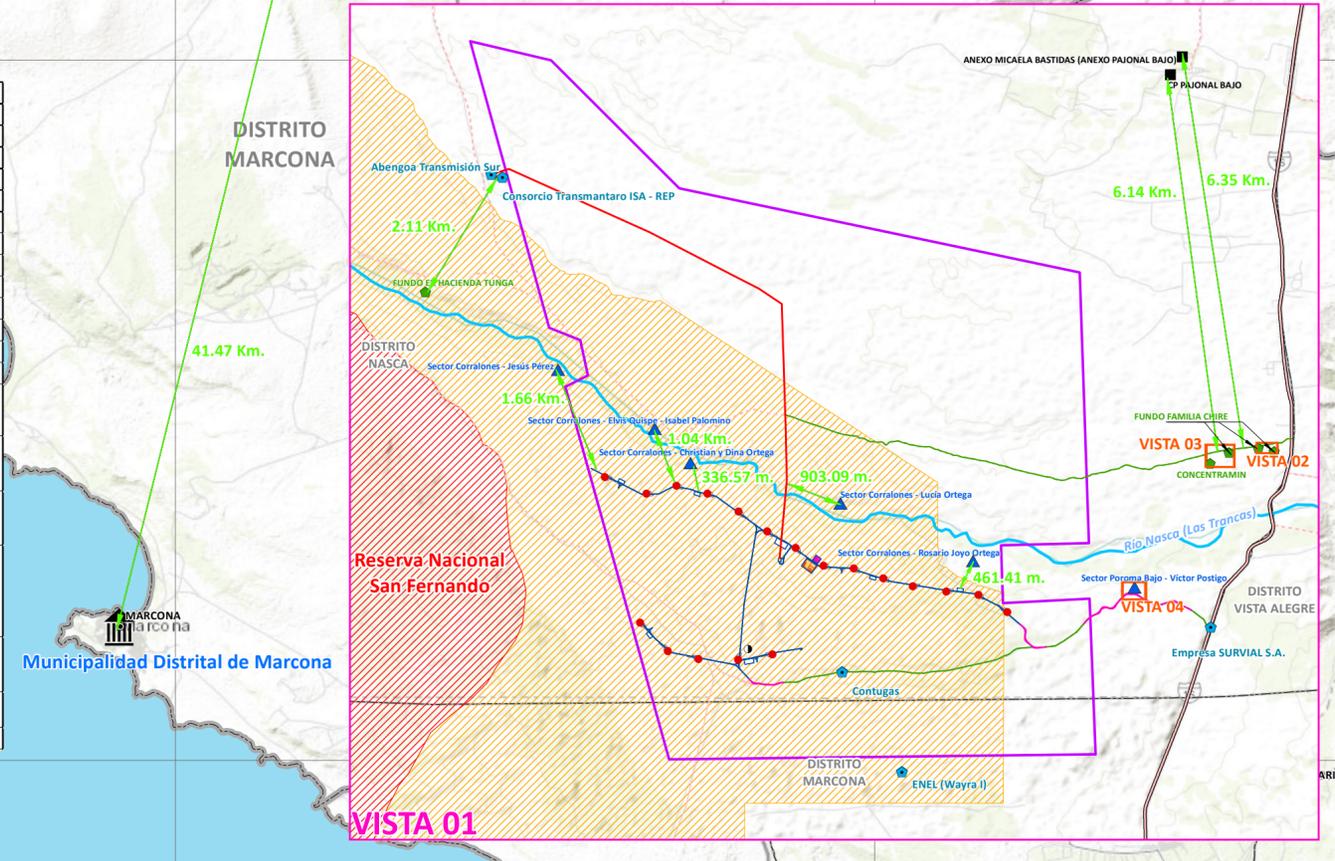
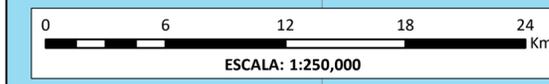
GRUPOS DE INTERES

- Municipalidad
- Proyectos
- Localidad
- Organización Económico Productiva
- ▲ Sector

COMPONENTES DEL PROYECTO

- Aerogeneradores
- Torre de Medición Meteorológica
- Línea de Transmisión
- Vías a Mejorar
- Viales Internos
- Acceso Principal Existente (Trocha)
- Subestación Qd2
- Subestación Cahuachi (Existente)
- Almacén y Taller
- Planta de Concreto
- Área de Instalación Temporal
- DME
- Plataformas
- C.T. de la C.E La Quebrada 2

Tipod de Grupo Social	GRUPO DE INTERÉS	COMPONENTE DEL PROYECTO	DISTANCIA
Localidad	Anexo Micaela Bastidas (Anexo Pajonal Bajo)	Acceso principal de la Central Eólica	6.35 Km.
	CP Pajonal Bajo	Acceso principal de la Central Eólica	6.14 Km.
Organización Económica Productiva	CONCENTRAMIN	Acceso principal de la Central Eólica	162.56 m.
	Fundo Familia Chire	Acceso principal de la Central Eólica	125.39 m.
	Fundo Familia Chire	Acceso principal de la Central Eólica	23.28 m.
	Fundo Familia Chire	Acceso principal de la Central Eólica	38.50 m.
	Fundo Ex Hacienda TUNGA	Línea de Transmisión	2.11 Km.
Sector	Sector Poroma Bajo - Víctor Postigo	Acceso principal a la Central Eólica	106.23 m.
	Sector Corralones - Rosario Joyo Ortega	DME	461.41 m.
	Sector Corralones - Christian y Dina Ortega	Acceso interno	336.57 m.
	Sector Corralones - Lucía Ortega	Línea de Transmisión	903.09 m.
	Sector Corralones - Elvis Quispe - Isabel Palomino	Aerogenerador	1.04 Km.
	Sector Corralones - Jesús Pérez	Acceso interno	1.66 Km.
Proyectos	Empresa Survial S.A. Proyecto: Corredor Vial Interoceánico Sur Perú - Brasil Tramo I	Acceso principal a la Central Eólica	0 Km.
	Contugas Proyecto: Red Troncal del Gaseoducto y la Red Secundaria de las Zonas Urbanas y Residenciales, Comerciales e Industriales	Acceso principal a la Central Eólica	0 Km.
	ENEL Proyecto: Central Eólica Wayra I	Acceso principal a la Central Eólica	1.60 Km.
	Consorcio Transmantaro - ISA - REP Proyecto: Línea de Transmisión Eléctrica 500 kV Mantaro - Marcona - Socabaya - Montalvo y Subestaciones Asociadas/ SE. Cahuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas	Línea de Transmisión	0 Km.
Municipalidad	Abengoa Transmisión Sur Proyecto: EIA del Proyecto "Línea de Transmisión sgt 500 kV Chilca Nueva - Marcona Nueva - Ocaña - Montalvo 2"	Línea de Transmisión	0 Km.
	Municipalidad Distrital de Marcona	Aerogenerador WTG-17	41.47 Km.
	Municipalidad Distrital/ Provincial de Nasca	Acceso principal de la Central Eólica	16.22 Km.



Carla Pucio
 GIOVANNI CARLINO GOTZUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946

celepsa Ecorer sac Pacific PIR Soluciones Sostenibles

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA DE DISTANCIA DE LOS GRUPOS DE INTERES AL PROYECTO

FUENTE: INEI 2017, ANA 2018, SERNAP 2022. DATUM: UTM WGS 84 - ZONA 18S

UBICACIÓN POLITICA: DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA

FECHA: AGOSTO DE 2023 ESCALA: 1:250,000 PROYECTO: EAS 23-10/EIASD HOJA: A2 MAPA N°: 04

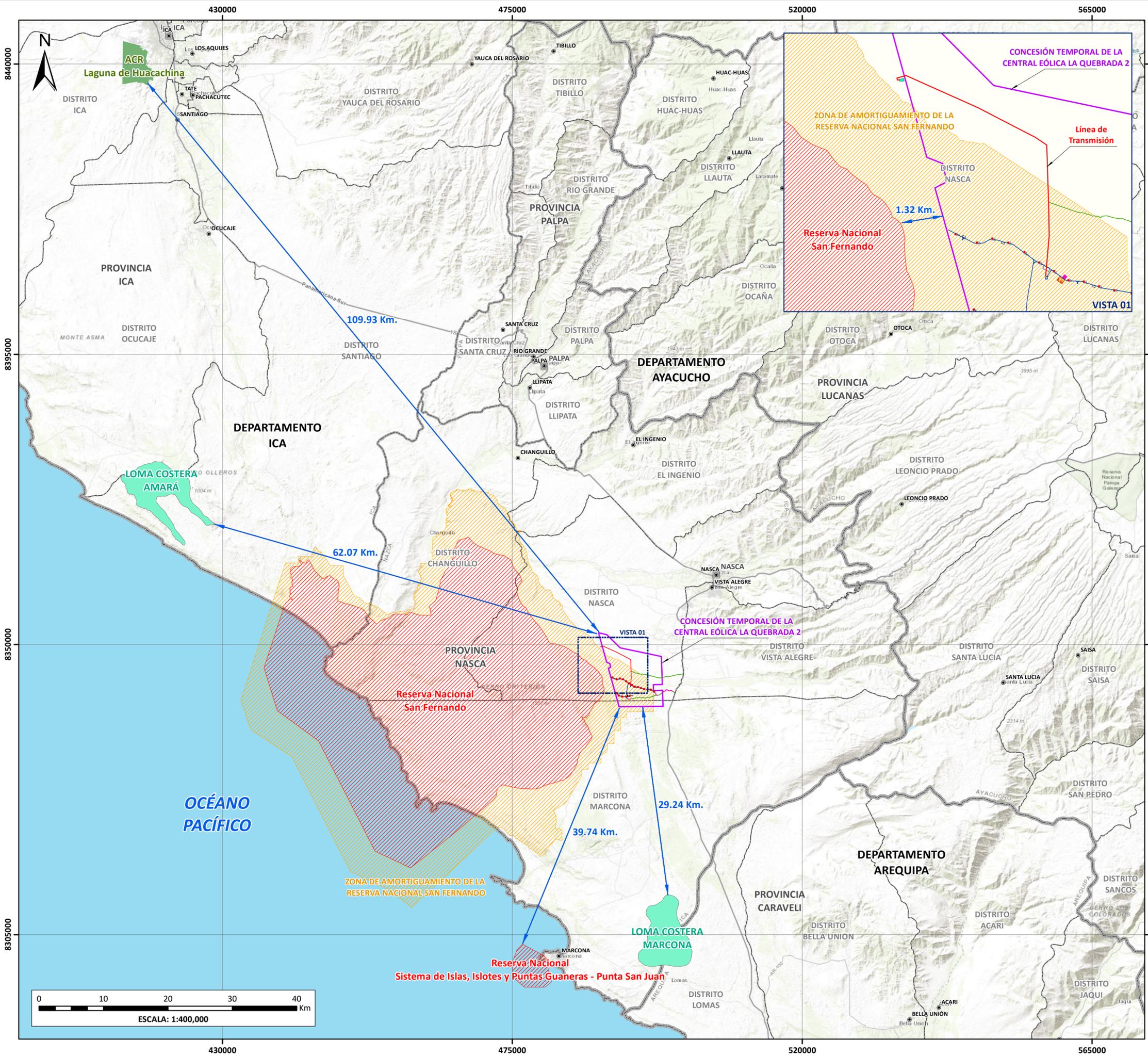
450000

485000

520000

05

Mapa de Distancia del Proyecto a ANP, ACR y Ecosistema Frágil



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital Distrital
- Capital Provincial

Hidrografía

- Océano Pacífico

Límite Político

- Límite Distrital
- Límite Provincial
- Límite Departamental

ÁREAS PROTEGIDAS

- Ecosistema Frágil
- Área de Conservación Regional (ACR)
- Área Natural Protegida (ANP)
- Zona de Amortiguamiento de ANP

COMPONENTES DEL PROYECTO

- Aerogeneradores
- Torre de Medición Meteorológica
- Línea de Transmisión
- Vías a Mejorar
- Viales Internos
- Acceso Principal Existente (Trocha)
- Subestación Qd2
- Subestación Cahuachi (Existente)
- Almacén y Taller
- Planta de Concreto
- Área de Instalación Temporal
- DME
- Plataformas
- C.T. de la C.E La Quebrada 2

CATEGORÍA	NOMBRE DE ÁREA PROTEGIDA	DISTANCIA A PROYECTO
Área de Conservación Regional	Laguna de Huacachina	109.93 Km.
Reserva Nacional	San Fernando	1.32 Km.
Reserva Nacional	Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras - Punta San Juan	39.74 Km.
Zona de Amortiguamiento	Reserva Nacional San Fernando	0.00 Km.
Ecosistema Frágil	Loma Costera Marcona	29.24 Km.
Ecosistema Frágil	Loma Costera Amará	62.07 Km.

Giovanni Carlini Gotzqueta Puccio
 GIOVANNI CARLINI GOTZQUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946

celepsa Ecorer soc Pacific PIR Soluciones Sostenibles

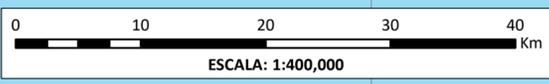
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA DE DISTANCIA DEL PROYECTO A ÁREA NATURAL PROTEGIDA, ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL Y ECOSISTEMA FRÁGIL

FUENTE: INEI 2017, ANA 2018, SERFOR 2018, SERNAP 2022. DATUM: UTM WGS 84 - ZONA 18S

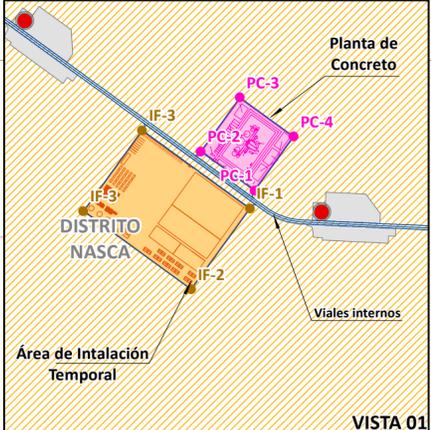
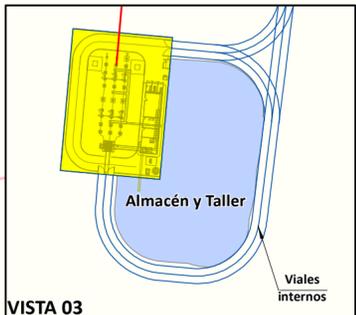
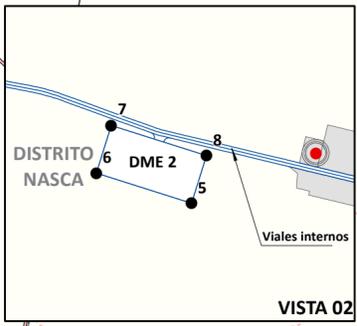
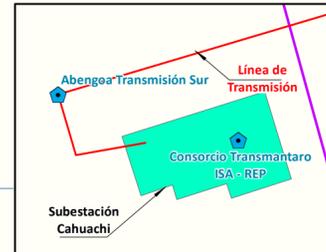
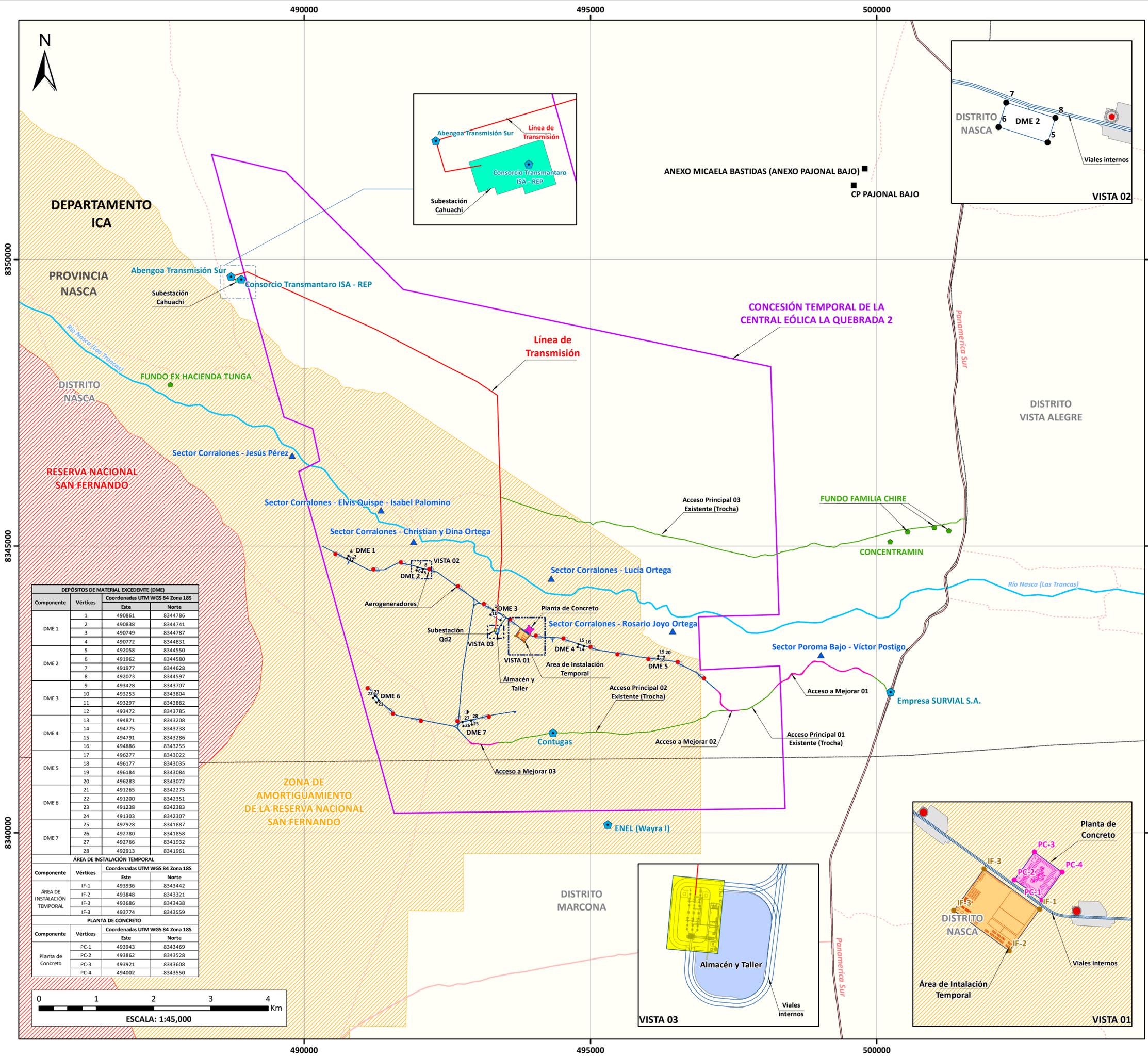
UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA

FECHA: AGOSTO DE 2023 ESCALA: 1:400,000 PROYECTO: EAS 23-10/EIASD HOJA: A2 MAPA N°: 05



06

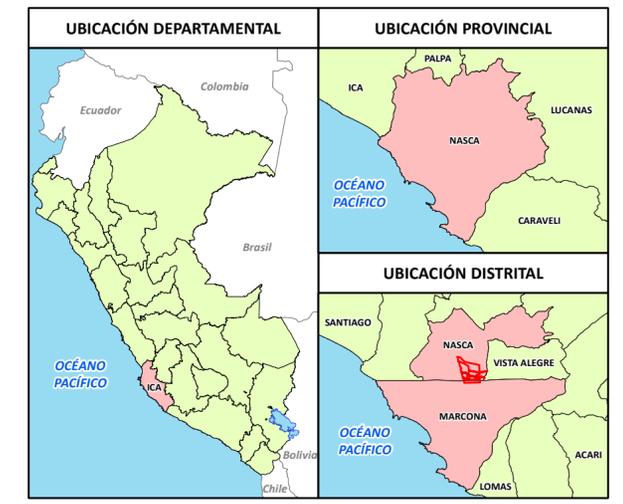
Mapa de Componentes Auxiliares del Proyecto



DEPÓSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)			
Componente	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S	
		Este	Norte
DME 1	1	490861	8344786
	2	490838	8344741
	3	490749	8344787
	4	490772	8344831
DME 2	5	492058	8344550
	6	491962	8344580
	7	491977	8344628
	8	492073	8344597
DME 3	9	493428	8343707
	10	493253	8343804
	11	493297	8343882
	12	493472	8343785
DME 4	13	494871	8343208
	14	494775	8343238
	15	494791	8343286
	16	494886	8343255
DME 5	17	496277	8343022
	18	496177	8343035
	19	496184	8343084
	20	496283	8343072
DME 6	21	491265	8342275
	22	491200	8342351
	23	491238	8342383
	24	491303	8342307
DME 7	25	492928	8341887
	26	492780	8341858
	27	492766	8341932
	28	492913	8341961

ÁREA DE INSTALACIÓN TEMPORAL			
Componente	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S	
		Este	Norte
ÁREA DE INSTALACIÓN TEMPORAL	IF-1	493936	8343442
	IF-2	493848	8343321
	IF-3	493686	8343438
	IF-3	493774	8343559

PLANTA DE CONCRETO			
Componente	Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S	
		Este	Norte
Planta de Concreto	PC-1	493943	8343469
	PC-2	493862	8343528
	PC-3	493921	8343608
	PC-4	494002	8343550



- SIGNOS CONVENCIONALES**
- Red Vial**
- Afirmado
 - Asfaltado
 - Sin afirmar
 - Trocha
- Hidrografía**
- Río
- Área Natural Protegida (ANP)**
- Área Natural Protegida (ANP)
- Zona de Amortiguamiento de ANP**
- Zona de Amortiguamiento de ANP
- Límite Distrital**
- Límite Distrital
- COMPONENTES AUXILIARES TEMPORALES**
- DME
 - Planta de Concreto
 - Área de Instalación Temporal
- COMPONENTES AUXILIARES PERMANENTES**
- Torre de Medición Meteorológica
 - Vías a Mejorar
 - Viales Internos
 - Acceso Principal Existente (Trocha)
 - Álmacén y Taller
- GRUPO DE INTERÉS**
- Proyectos
 - Localidad
 - Organización Económico Productiva
 - Sector

Giovanni Carlini
GIOVANNI CARLINI GÓZQUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946

celepsa Ecorer sac Pacific PIR Soluciones Sostenibles

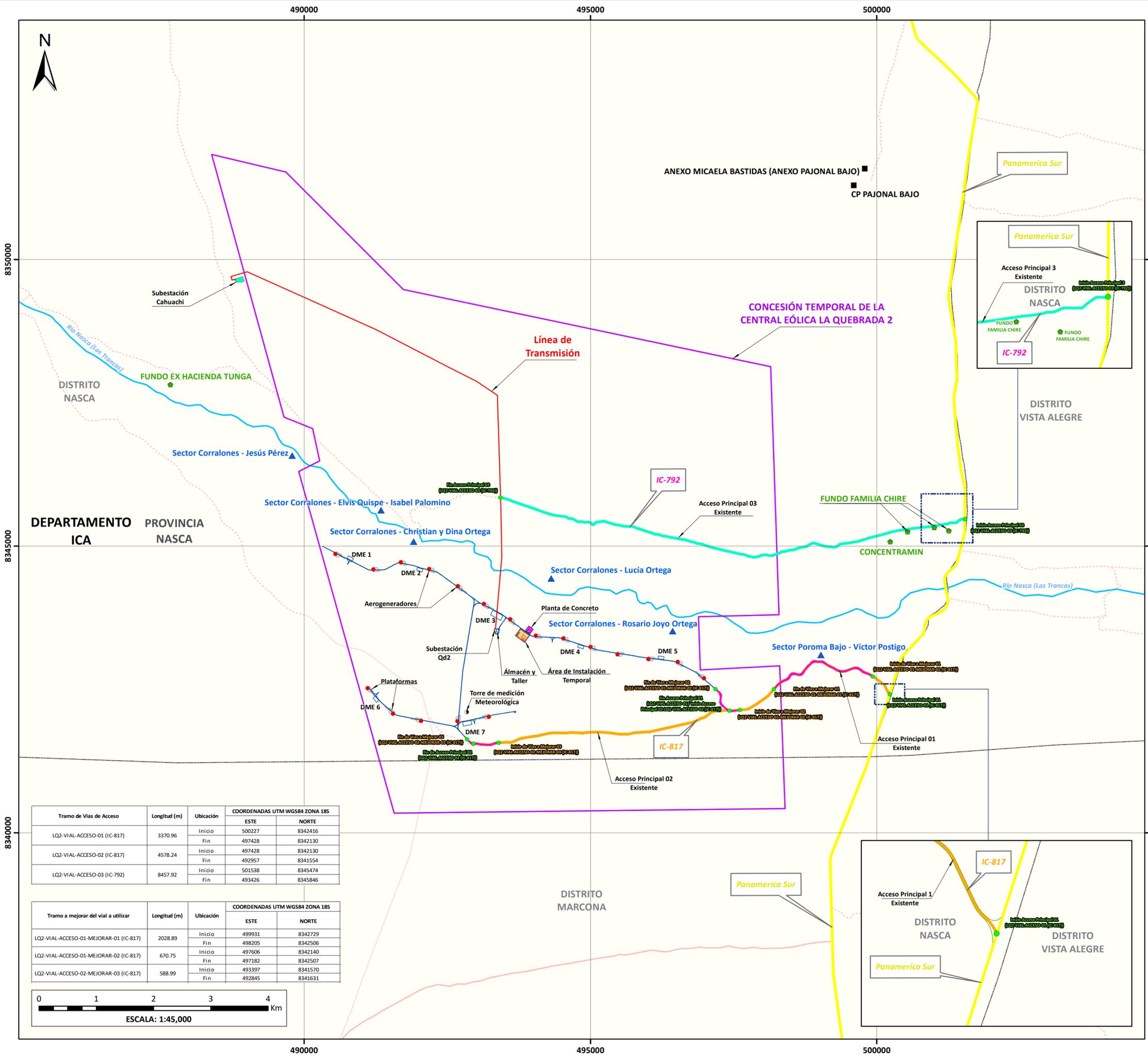
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA DE COMPONENTES AUXILIARES DEL PROYECTO

FUENTE: INEI 2017, ANA 2018, MTC 2018, SERNAP 2022. DATUM: UTM WGS 84 - ZONA 18S
 UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA
 FECHA: AGOSTO DE 2023 ESCALA: 1:45,000 PROYECTO: EAS 23-10/EIASD HOJA: A2 MAPA N°: 07

07

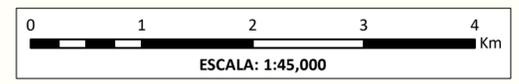
Mapa de vías de acceso a utilizar



- SIGNOS CONVENCIONALES**
- Red Vial**
 - Afirmado
 - Asfaltado
 - Sin afirmar
 - Trocha
 - Hidrografía**
 - Río
 - Límite Distrital**
 - Límite Distrital
- COMPONENTES DEL PROYECTO**
- Aerogeneradores
 - Torre de Medición Meteorológica
 - Línea de Transmisión
 - Viales Internos
 - Vías a Mejorar
 - Acceso Principal Existente (Trocha)
 - Subestación Qd2
 - Subestación Cahuachi (Existente)
 - Álmacén y Taller
 - Planta de Concreto
 - Área de Instalación Temporal
 - DME
 - Plataformas
 - C.T. de la C.E La Quebrada 2
- VÍAS DE ACCESO A UTILIZAR**
- IC-792
 - IC-817
 - Panamericana Sur (PE-1S)
- GRUPO DE INTERÉS**
- Localidad
 - Organización Económico Productiva
 - Sector

Tramo de Vías de Acceso	Longitud (m)	Ubicación	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 18S		
			ESTE	NORTE	
LQ2-VIAL-ACCESO-01 (IC-817)	3370.96		Inicio	500227	8342416
			Fin	497428	8342130
LQ2-VIAL-ACCESO-02 (IC-817)	4578.24		Inicio	497428	8342130
			Fin	492957	8341554
LQ2-VIAL-ACCESO-03 (IC-792)	8457.92		Inicio	501538	8345474
			Fin	493426	8345846

Tramo a mejorar del vial a utilizar	Longitud (m)	Ubicación	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 18S		
			ESTE	NORTE	
LQ2-VIAL-ACCESO-01-MEJORAR-01 (IC-817)	2028.89		Inicio	499931	8342729
			Fin	498205	8342506
LQ2-VIAL-ACCESO-01-MEJORAR-02 (IC-817)	670.75		Inicio	497606	8342140
			Fin	497182	8342507
LQ2-VIAL-ACCESO-02-MEJORAR-03 (IC-817)	588.99		Inicio	493397	8341570
			Fin	492845	8341631



Giovanni Carlini
GIOVANNI CARLINI GUTZUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946



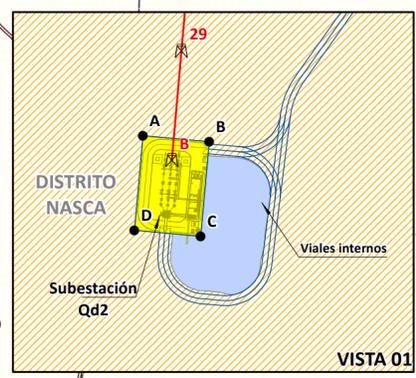
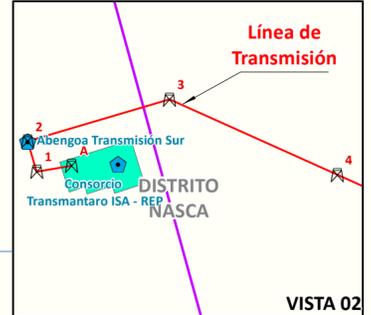
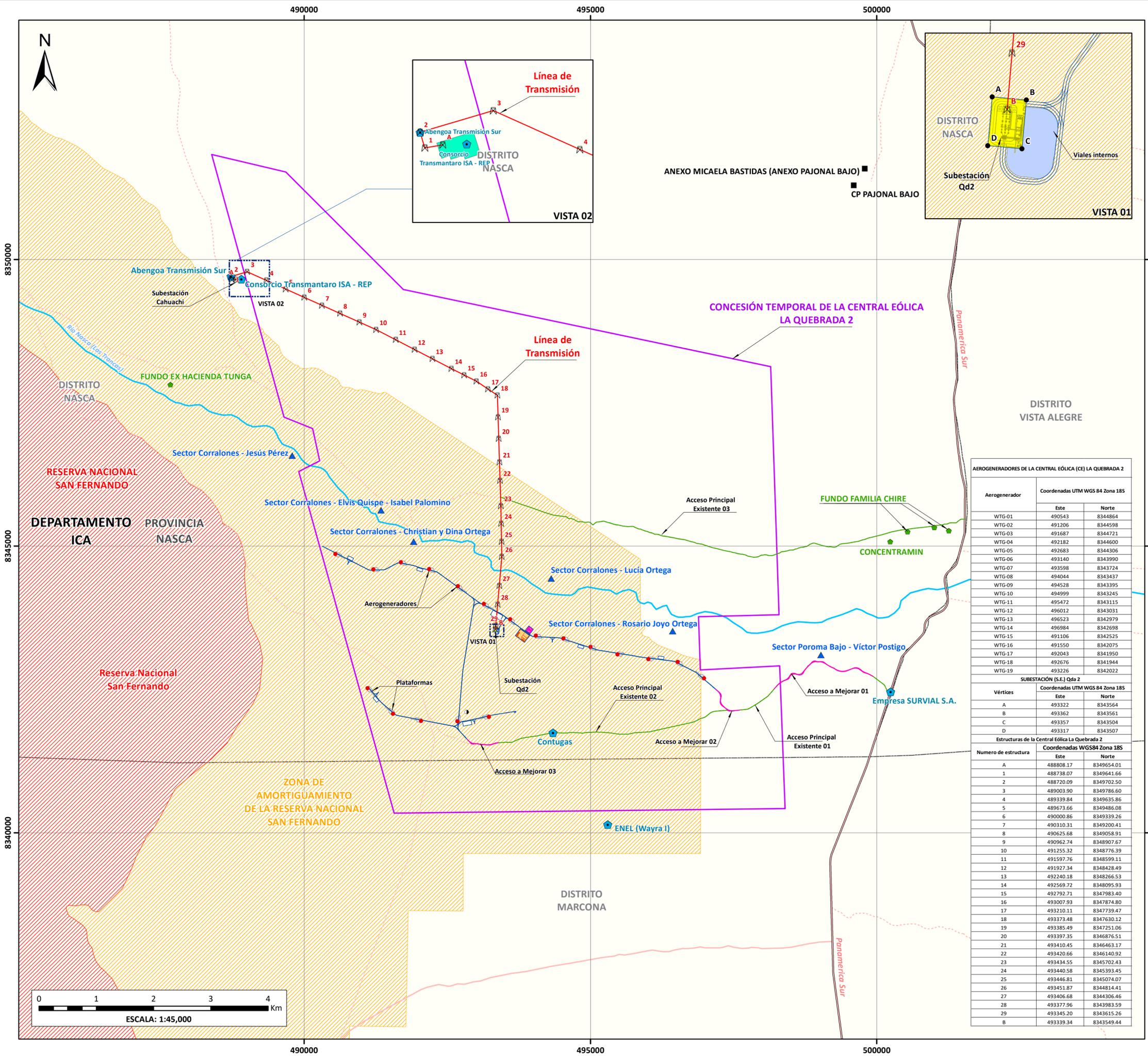
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA DE VÍAS DE ACCESO A UTILIZAR

FUENTE:	INEI 2017, ANA 2018, MTC 2018.	DATUM:	UTM WGS 84 - ZONA 18S
UBICACIÓN POLITICA:	DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA		
FECHA:	AGOSTO DE 2023	ESCALA:	1:45,000
PROYECTO:	EAS 23-10/EIASD	HOJA:	A2
MAPA N°:	07		

08

Mapa de Componentes Principales del Proyecto



SIGNOS CONVENCIONALES

Red Vial

- Afirmado
- Asfaltado
- Sin afirmar
- Trocha

Hidrografía

- Río

Área Natural Protegida (ANP)

- Área Natural Protegida (ANP)

Zona de Amortiguamiento de ANP

- Zona de Amortiguamiento de ANP

Límite Distrital

- Límite Distrital

COMPONENTES PRINCIPALES

- Estructura
- Aerogeneradores
- Línea de Transmisión
- Subestación Qd2
- Subestación Cahuachi (Existente)
- Plataformas
- C.T. de la C.E La Quebrada 2

GRUPO DE INTERÉS

- Proyectos
- Localidad
- Organización Económico Productiva
- Sector

AEROGENERADORES DE LA CENTRAL EÓLICA (CE) LA QUEBRADA 2

Aerogenerador	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S	
	Este	Norte
WTG-01	490543	8344864
WTG-02	491206	8344598
WTG-03	491687	8344721
WTG-04	492182	8344600
WTG-05	492683	8344306
WTG-06	493140	8343990
WTG-07	493598	8343724
WTG-08	494044	8343437
WTG-09	494528	8343395
WTG-10	494999	8343245
WTG-11	495472	8343115
WTG-12	496012	8343031
WTG-13	496523	8342979
WTG-14	496984	8342698
WTG-15	491106	8342525
WTG-16	491550	8342075
WTG-17	492043	8341950
WTG-18	492676	8341944
WTG-19	493226	8342022

SUBESTACIÓN (S.E.) Qd2

Vértices	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S	
	Este	Norte
A	493322	8343564
B	493362	8343561
C	493357	8343504
D	493317	8343507

Estructuras de la Central Eólica La Quebrada 2

Numero de estructura	Coordenadas WGS84 Zona 18S	
	Este	Norte
A	488808.17	8349654.01
1	488738.07	8349641.66
2	488720.09	8349702.50
3	489003.90	8349786.60
4	489339.84	8349635.86
5	489673.66	8349486.08
6	490000.86	8349339.26
7	490310.31	8349200.41
8	490625.68	8349056.91
9	490962.74	8348907.67
10	491255.32	8348776.39
11	491597.76	8348599.11
12	491927.34	8348428.49
13	492240.18	8348266.53
14	492569.72	8348095.93
15	492792.71	8347983.40
16	493007.93	8347874.80
17	493210.11	8347739.47
18	493373.48	8347630.12
19	493385.49	8347251.06
20	493397.35	8346876.51
21	493410.45	8346463.17
22	493420.66	8346140.92
23	493434.55	8345702.43
24	493440.58	8345393.45
25	493446.81	8345074.07
26	493451.87	8344814.41
27	493406.68	8344306.46
28	493377.96	8343983.59
29	493345.20	8343615.26
B	493339.34	8343549.44

Giovanni Carliño Gotzqueta Puccio
 GIOVANNI CARLIÑO GOTZQUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946

celepsa Ecorer sac Pacific PIR Soluciones Sostenibles

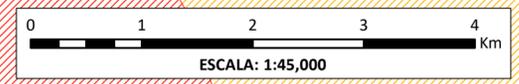
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO (EIASD)
 "CENTRAL EÓLICA (CE) LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA DE COMPONENTES PRINCIPALES DEL PROYECTO

FUENTE: INEI 2017, ANA 2018, MTC 2018, SERNAP 2022. DATUM: UTM WGS 84 - ZONA 18S

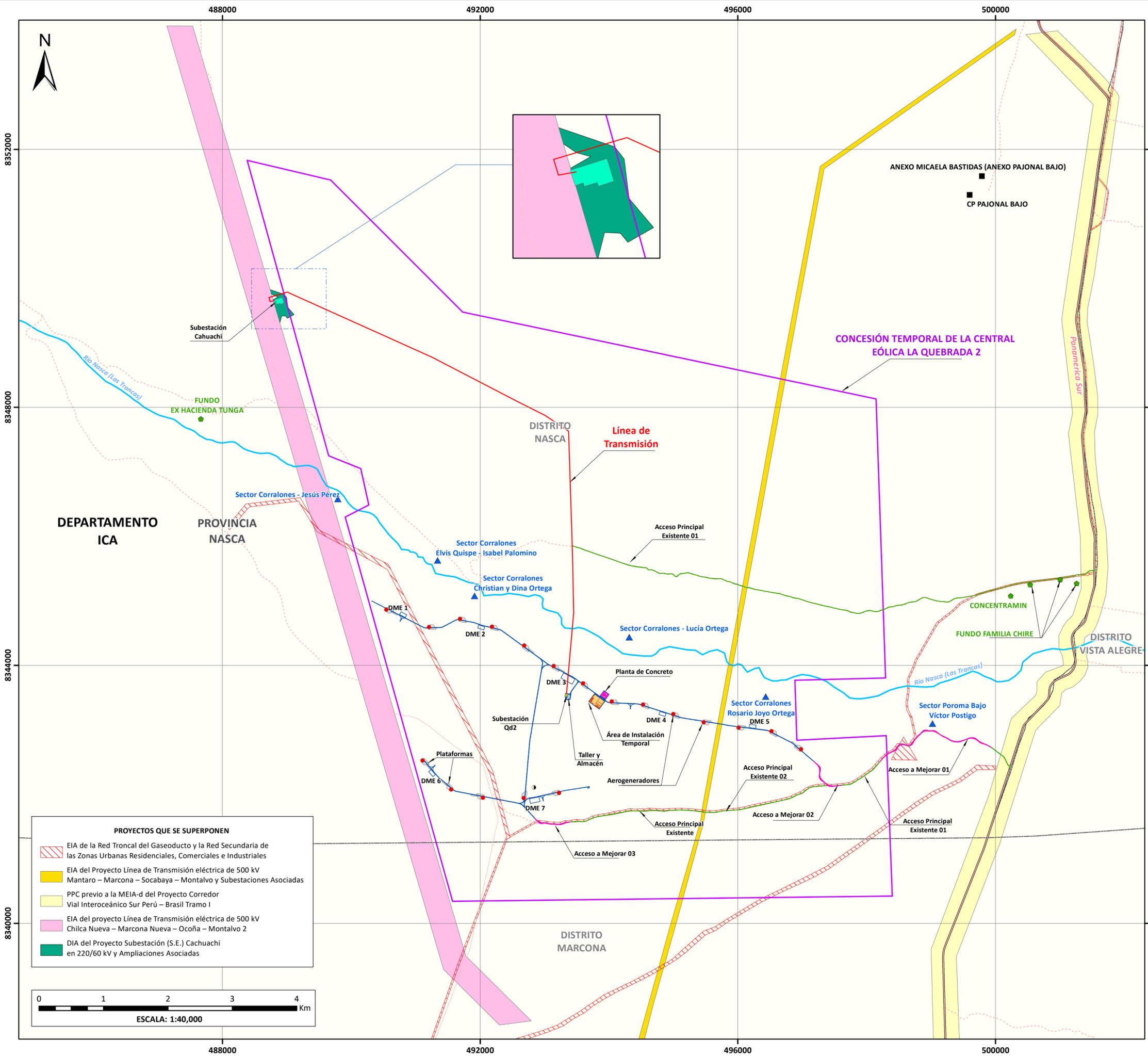
UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA

FECHA: AGOSTO DE 2023 ESCALA: 1:45,000 PROYECTO: EAS 23-10/EIASD HOJA: A2 MAPA N°: 08



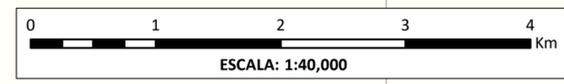
09

Mapa de superposición de Proyectos



- SIGNOS CONVENCIONALES**
- Red Vial**
 - Afirmado
 - Asfaltado
 - Sin afirmar
 - Trocha
 - Hidrografía**
 - Río
 - Límite Distrital**
 - Límite Distrital
- COMPONENTES DEL PROYECTO**
- Aerogeneradores
 - Torre de Medición Meteorológica
 - Línea de Transmisión
 - Vías a Mejorar
 - Viales Internos
 - Acceso Principal Existente (Trocha)
 - Subestación Qd2
 - Subestación Cahuachi (Existente)
 - Álmacen y Taller
 - Planta de Concreto
 - Área de Instalación Temporal
 - DME
 - Plataformas
 - C.T. de la C.E La Quebrada 2
- GRUPO DE INTERÉS**
- Localidad
 - Organización Económico Productiva
 - Sector

- PROYECTOS QUE SE SUPERPONEN**
- EIA de la Red Troncal del Gaseoducto y la Red Secundaria de las Zonas Urbanas Residenciales, Comerciales e Industriales
 - EIA del Proyecto Línea de Transmisión eléctrica de 500 kV Mantaro – Marcona – Socabaya – Montalvo y Subestaciones Asociadas
 - PPC previo a la MEIA-d del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo I
 - EIA del proyecto Línea de Transmisión eléctrica de 500 kV Chilca Nueva – Marcona Nueva – Ocoña – Montalvo 2
 - DIA del Proyecto Subestación (S.E.) Cachuachi en 220/60 kV y Ampliaciones Asociadas



Giovanni Carlini
 GIOVANNI CARLINI GOTZUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946

celepsa Ecorer sac Pacific PIR Soluciones Sostenibles

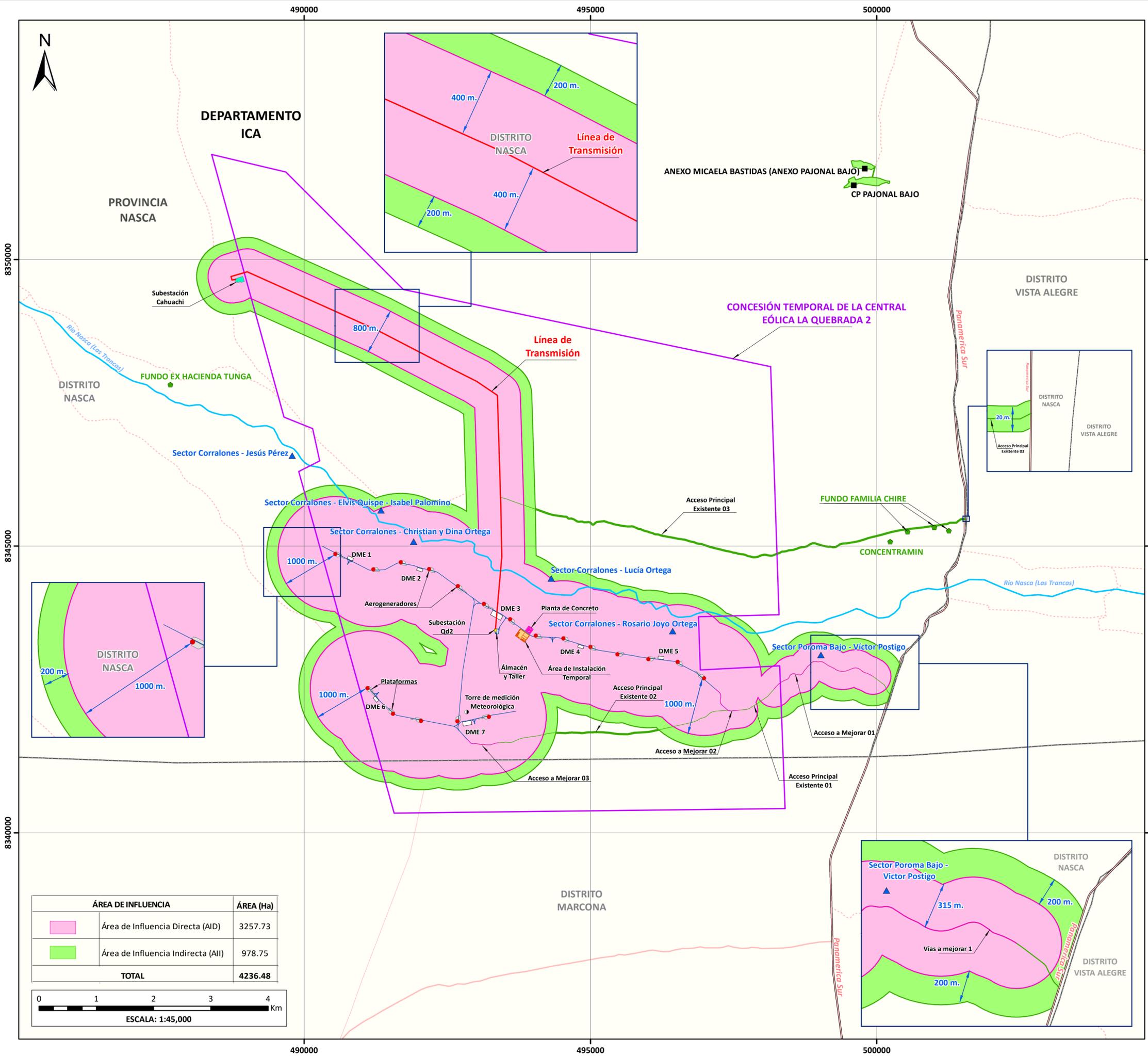
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA DE SUPERPOSICIÓN DE PROYECTOS

FUENTE: INEI 2017, ANA 2018, MTC 2018, SENACE DATUM: UTM WGS 84 - ZONA 18S
 UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA
 FECHA: AGOSTO DE 2023 ESCALA: 1:40,000 PROYECTO: EAS 23-10/EIASD HOJA: A2 MAPA N°: 09

10

Área de Influencia del Proyecto



SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital Distrital
- Capital Provincial

Hidrografía

- Río

Red Vial

- Afirmado
- Asfaltado
- Sin afirmar
- - - Trocha

Límite Distrital

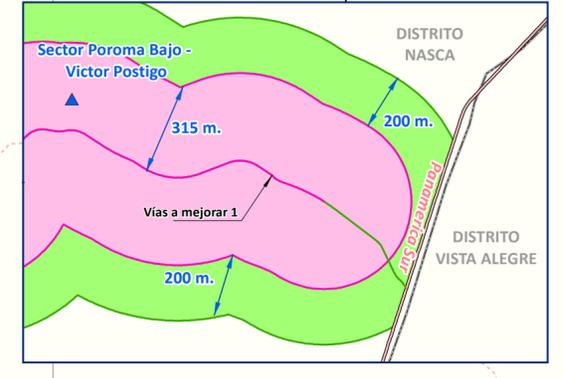
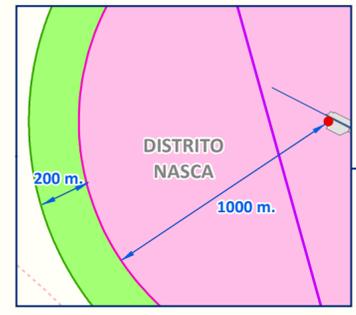
- Límite Distrital

COMPONENTES DEL PROYECTO

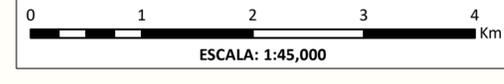
- Aerogeneradores
- Torre de Medición Meteorológica
- Línea de Transmisión
- Vías a Mejorar
- Viales Internos
- Acceso Principal Existente (Trocha)
- Subestación Qd2
- Subestación Cahuachi (Existente)
- Almacén y Taller
- Planta de Concreto
- Área de Instalación Temporal
- DME
- Plataformas
- C.T. de la C.E La Quebrada 2

GRUPO DE INTERÉS

- Localidad
- Organización Económico Productiva
- ▲ Sector



ÁREA DE INFLUENCIA		ÁREA (Ha)
■	Área de Influencia Directa (AID)	3257.73
■	Área de Influencia Indirecta (AII)	978.75
TOTAL		4236.48



Giovanni Carlini
 GIOVANNI CARLINI GOTZUETA PUCCIO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946

celepsa Ecorer sac Pacific PIR Soluciones Sostenibles

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA DE ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

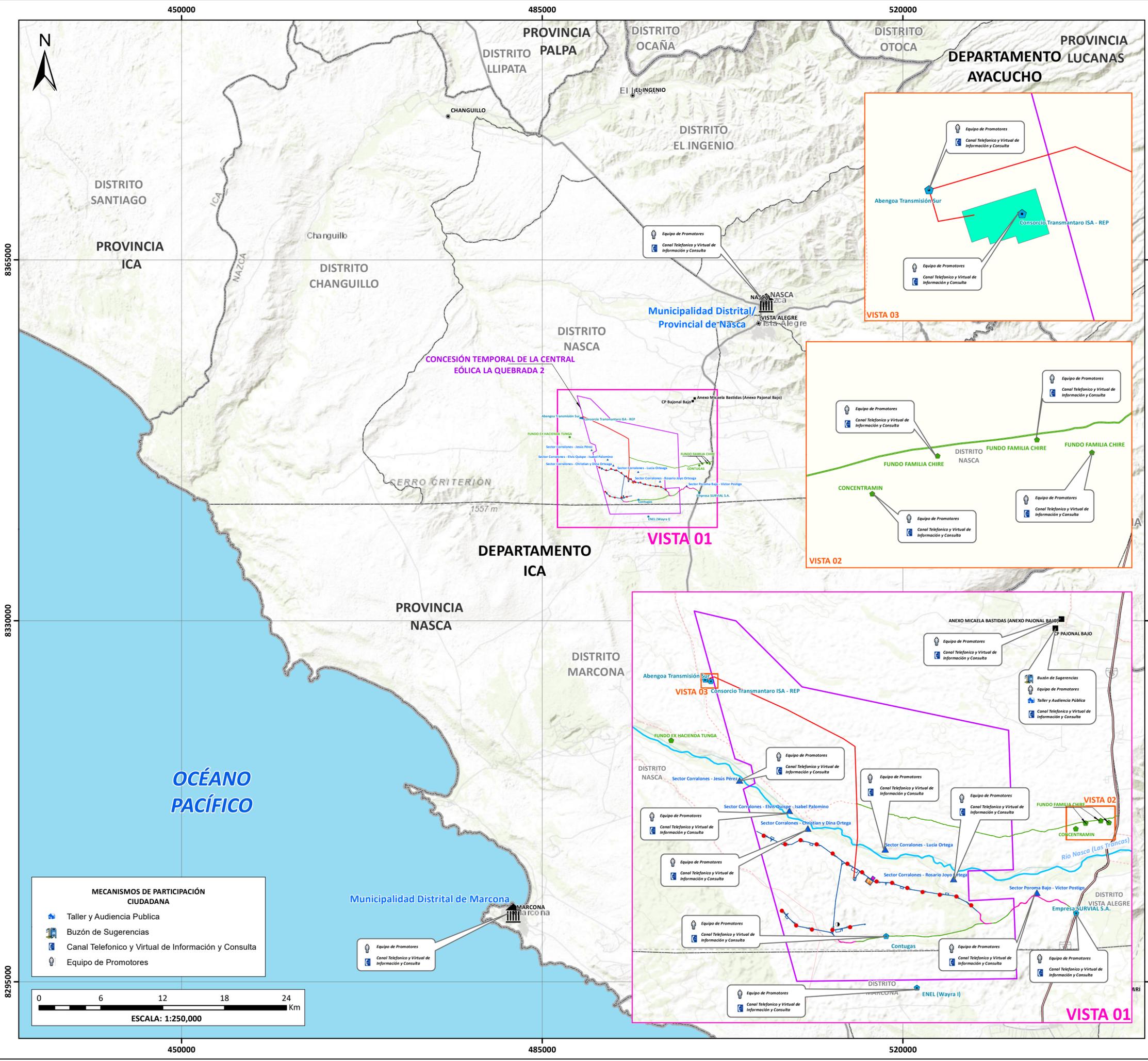
FUENTE: INEI 2017, ANA 2018, MTC 2018. DATUM: UTM WGS 84 - ZONA 18S

UBICACIÓN POLITICA: DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA

FECHA: AGOSTO DE 2023 ESCALA: 1:45,000 PROYECTO: EAS 23-10/EIASD HOJA: A2 MAPA N°: 10

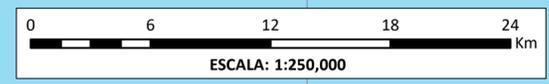
11

Mapa de Mecanismos de Participación Ciudadana



- SIGNOS CONVENCIONALES**
- Capital Distrital
 - Capital Provincial
- Hidrografía**
- Océano Pacífico
- Límite Político**
- Límite Distrital
 - Límite Provincial
 - Límite Departamental
- GRUPOS DE INTERES**
- Municipalidad
 - Proyectos
 - Localidad
 - Organización Económico Productiva
 - Sector
- COMPONENTES DEL PROYECTO**
- Aerogeneradores
 - Torre de Medición Meteorológica
 - Línea de Transmisión
 - Vías a Mejorar
 - Viales Internos
 - Acceso Principal Existente (Trocha)
 - Subestación Qd2
 - Subestación Cahuachi (Existente)
 - Álmacén y Taller
 - Planta de Concreto
 - Área de Instalación Temporal
 - DME
 - Plataformas
 - C.T. de la C.E La Quebrada 2

- MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**
- Taller y Audiencia Pública
 - Buzón de Sugerencias
 - Canal Telefónico y Virtual de Información y Consulta
 - Equipo de Promotores

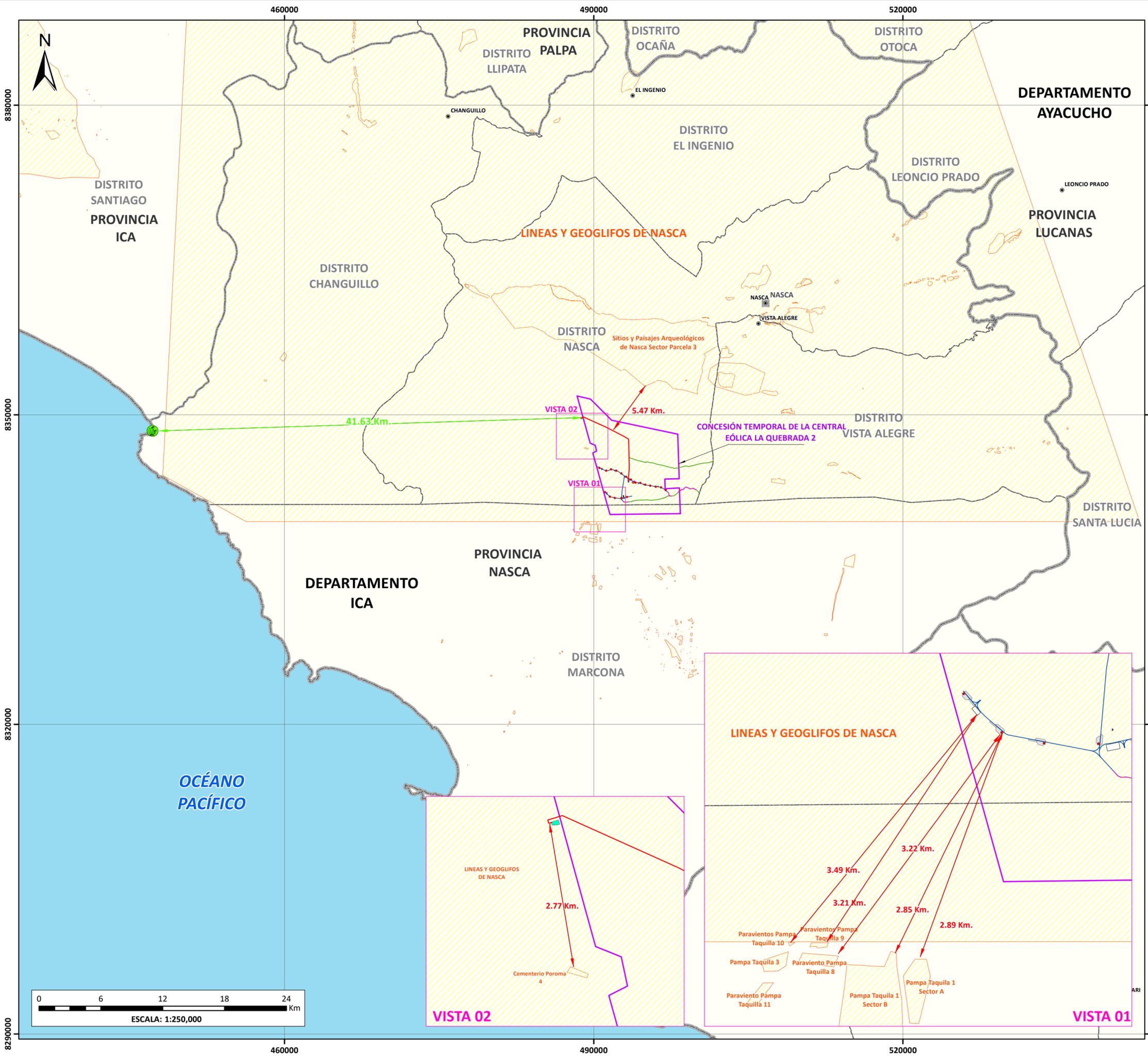


Giovanni Carlini
GIOVANNI CARLINI GOTZUETA PUCCO
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 104946

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"			
MAPA DE MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA			
FUENTE:		DATUM:	
INEI 2017, ANA 2018, SERNAP 2022.		UTM WGS 84 - ZONA 18S	
UBICACIÓN POLITICA: DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA			
FECHA:	ESCALA:	PROYECTO:	HOJA:
AGOSTO DE 2023	1:250,000	EAS 23-10/EIASD	A2
MAPA N°:		11	

12

Mapa Arqueológico y Paleontológico



- SIGNOS CONVENCIONALES**
- Capital Distrital
 - Capital Provincial
- Hidrología**
- Océano Pacífico
- Límite Político**
- Límite Distrital
 - Límite Provincial
 - Límite Departamental
- LEYENDA**
- Estudio Paleontológico**
- Estudio Paleontológico
- Centros Arqueológicos**
- Centros Arqueológicos
- COMPONENTES DEL PROYECTO**
- Aerogeneradores
 - Torre de Medición Meteorológica
 - Línea de Transmisión
 - Vías a Mejorar
 - Viales Internos
 - Acceso Principal Existente (Trocha)
 - Subestación Qd2
 - Subestación Cahuachi (Existente)
 - Almacén y Taller
 - Planta de Concreto
 - Área de Instalación Temporal
 - DME
 - Plataformas
 - C.T. de la C.E La Quebrada 2

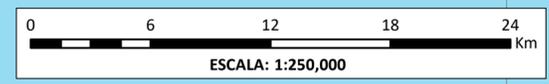
[Signature]
 Lic. Paula Patricia Moreno Zapata
 CDARPE: 041362



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
 "CENTRAL EÓLICA LA QUEBRADA 2 Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN"

MAPA ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

FUENTE: INEI 2017, ANA 2018, MINCUL 2023, INGEMMET 2020	DATUM: UTM WGS 84 - ZONA 18S			
UBICACIÓN POLÍTICA: DEPARTAMENTO DE ICA, PROVINCIA DE NASCA, DISTRITO DE NASCA				
FECHA: AGOSTO DE 2023	ESCALA: 1:250,000	PROYECTO: EAS 23-10/EIASD	HOJA: A2	MAPA N°: 12



Anexo 10

Cronograma de Ejecución de Mecanismos de Participación Ciudadana

Anexo N° 13

Link de Shape Files

<https://drive.google.com/drive/folders/1ePazSiXYGpbnLxcXWUbmCb72Zva1mrRC?usp=sharing>