

FX 285.23

Lima, 12 de mayo del 2023

Señor

Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

MINEM

Asunto: Información complementaria al Levantamiento de Observaciones del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto “Central Solar Fotovoltaica Algarrobal y su Interconexión al SEIN”

Referencia: Registro N° 3459548, Auto Directoral 0067-2023-MINEM-DGAEE

Presente. –

FENIX POWER PERÚ S.A. (en adelante FENIX), con RUC N.º 20509514641 con domicilio real y procesal en Avenida Antonio Miró Quesada 425, distrito de Magdalena del Mar, provincia y departamento de Lima, debidamente representada por el señor James Iván Quiroz Huamán identificado con DNI N.º 41093653, según poderes inscritos en la Partida N.º 11685975 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima; a usted con el debido respeto, nos presentamos y decimos:

Habiendo presentado el levantamiento de observaciones del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-Sd) del Proyecto “Central Solar Algarrobal y su Interconexión al SEIN” con fecha 18 de abril del 2023, de conformidad con el Artículo 25° de la Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM que aprueba los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas.

Procedemos a presentar información complementaria a la solicitud de aprobación del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto “Central Solar Fotovoltaica Algarrobal y su Interconexión al SEIN”.

Agradeciendo la atención prestada me despido de usted, y aprovecho la oportunidad para manifestarle mi más sincera consideración.

Atentamente,



James Iván Quiroz Huamán
Apoderado Legal
Fenix Power Perú S.A.



INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA A LA
SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES EMITIDAS
POR EL MINEM AL PLAN DE PARTICIPACIÓN
CIUDADANA

INFORME N.º 0309-2023-MINEM/DGAAE-DEAE

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO (EIA-sd)
DEL PROYECTO “CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA
ALGARROBAL Y SU INTERCONEXIÓN AL SEIN”

Elaborado por:



Ingeniería & Servicios
Ambientales

PY-2269

Mayo, 2023

ÍNDICE GENERAL

OBSERVACIÓN N.º 1.....	3
OBSERVACIÓN N.º 2.....	5
OBSERVACIÓN N.º 5.....	7
OBSERVACIÓN N.º 6.....	8
OBSERVACIÓN N.º 8.....	10

LISTA DE ANEXOS ACTUALIZADOS

Anexo 1	Mapas
	PPC-01 Mapa de ubicación del proyecto
	PPC-02 Mapa de distribución de componentes
	PPC-03 Mapa de áreas de influencia
	PPC-04 Mapa de áreas de influencia y poblados
	PPC-05 Mapa de ubicación de mecanismos de participación ciudadana
	PPC-06 Mapa de áreas naturales protegidas
	PPC-07 Mapa de accesos al proyecto

OBSERVACIÓN N.º 1

En el ítem 4.6.1 “Componentes principales”, en el apartado “Centros de transformación” (Registro N.º 3461275, pág. 18), el Titular señaló lo siguiente: “*Los diferentes elementos de la planta serán agrupados en 94 bloques (diferenciado por Fases de construcción) de permitan la interconexión de estos en baja tensión y posteriormente en media tensión. Los bloques estarán formados por un campo solar asociado y un centro de transformación (...)*”. Sin embargo, el Titular no explicó que es un “campo solar asociado” y si cada centro de transformación constará de un transformador; asimismo, en el cuadro 4-8 “Características referenciales de los centros de transformación”, se indicó que el tipo de los centros de transformación será “Monocristalino, Bifacial”, la cual es una característica que debe precisar.

Al respecto, el Titular debe presentar la descripción detallada de cada uno de los componentes que conforman los centros de transformación como bloques, campo solar asociado, entre otros; asimismo, debe explicar qué componente de los centros de transformación es de tipo “Monocristalino, Bifacial”.

Información complementaria

El titular indicó que actualizó el Cuadro 4-8 del PPC, sin embargo, no lo presentó.

Respuesta:

Es importante precisar que, como parte de la respuesta a la Observación N°7, del Informe N° 0309-2023-MINEM/DGAAE-DEAE, se incluyó el *Cuadro 4-2 Derechos existentes* otorgados en el ítem 4.2 *Ubicación*, en consecuencia, se actualiza la numeración de los Cuadros consecutivamente.

Por tanto, se actualizó la denominación de la siguiente manera:

Antes: *Cuadro 4-8 Características referenciales de los centros de transformación*

Ahora: **Cuadro 4-9 Características referenciales de los centros de transformación**

En ese sentido se actualiza la respuesta tal como se detalla a continuación:

- **Monocristalino bifacial:** En cuanto al tipo de CT, se elimina el término de “Monocristalino bifacial” y potencia máxima, dado que ello es una característica propia de los módulos fotovoltaicos, por lo que se actualiza el Cuadro 4-9 del PPC, líneas abajo.

(...)

En el siguiente cuadro se presentan las características referenciales de los centros de transformación.

Cuadro 4-9 Características referenciales de los centros de transformación

Modelo	SMA MVPS 4600-S2
Cantidad	Fase I: 59 Fase II: 35
Dimensiones	6.058 m x 2.438 m x 2.896 m
Área (m ²)	14.77
Área total (ha)*	1388.38
Peso	≤35 kg

*Área total (ha) considerando 94 centros de transformación, tanto para la Fase I y la Fase II.

Fuente: Fenix Power Perú S.A.

Elaboración: JCI, 2023.

(...)

OBSERVACIÓN N.º 2

De la revisión del ítem 4.6.2 “Componentes auxiliares” (Registro N.º 3461275, págs. 28 al 38), se verificó que el Titular no precisó si implementarán accesos externos que permitan el ingreso a la futura CSF Algarrobal y su LT, o si utilizarán accesos existentes; de ser esto último, se debe indicar la distancia de dichos accesos existentes, el estado de dichos accesos, y señalar si en alguno se realizará alguna actividad para su adecuación o mejora.

Al respecto, el Titular debe: i) precisar si el Titular implementará accesos externos que permita el ingreso a la futura CSF Algarrobal y su LT; ii) de ser el caso, debe alcanzar un valor estimado de la distancia de accesos a implementar y precisar dónde realizará la implementación de dichos accesos (localidad y/o centro poblado); y iii) precisar y diferenciar los accesos externos que implementará de los existentes, e indicar si realizará alguna mejora o refacción de los mismos (señalando dónde y cuál será la distancia de los accesos a mejorar).

Información complementaria

- i) Indican que no habrá accesos proyectados, pero luego se contradicen indicando que se van a implementar accesos proyectados, aclarar la respuesta.
- ii) En la observación se solicitó expresamente precisar las localidades y/o centros poblados donde se implementará los caminos de accesos proyectados, lo cual no se precisó en la respuesta.

Respuesta i):

Se precisa que sí se prevé la implementación de accesos externos como parte del proyecto, los cuales consideran únicamente el ingreso a la Línea de transmisión. Para fines del Proyecto, dichos accesos externos se denominan como “**Accesos proyectados**”.

Cabe precisar que, para acceder a la CSF Algarrobal, se utilizará el acceso existente (actualmente de tipo trocha carrozable) el cual será mejorado como parte de las actividades del Proyecto.

En ese sentido, se aclara que el Proyecto considera tanto *Accesos existentes* como *Accesos proyectados* los cuales se detallan a continuación:

Accesos existentes

- 1) Panamericana Sur
- 2) Acceso existente por mejorar (actualmente de tipo trocha carrozable), el cual corresponde a un tramo de 37 km desde el desvío de la Panamericana sur hacia la CSF Algarrobal.
- 3) Accesos existentes hacia la línea de transmisión (aquellos que parten del acceso existente por mejorar y se conectan directamente con la línea de transmisión o con un acceso proyectado).

Accesos proyectados

- 1) Aquellos accesos externos que permitirán el ingreso hacia la Línea de transmisión.
- 2) Aquellos accesos internos que se encontrarán dentro de la CSF Algarrobal.

Respuesta ii):

En atención a la precisión realizada en el ítem anterior, se actualiza la respuesta a la Observación 2.ii) tal como se detalla a continuación:

(...)

Se prevé la implementación de aproximadamente 23.58 km de acceso proyectados externos (hacia la línea de transmisión) tal como se detalla en el siguiente Cuadro:

Cuadro 4-22 Longitud de accesos proyectados externos hacia la línea de transmisión

Accesos proyectados	Longitud (km)	Distrito	Provincia	Departamento
Accesos proyectados externos (hacia la línea de transmisión)	7.22	San Antonio	Mariscal Nieto	Moquegua
	16.36	Moquegua		
Longitud total (km)	23.58			

Elaborado por JCI, 2023.

Es importante señalar que no se registran localidades y/o centros poblados donde se implementará los accesos proyectados.

(...)

OBSERVACIÓN N.º 5

En los ítems 10.1.1. “Área de influencia directa (AID) preliminar” y 10.1.2 “Área de influencia indirecta (All) preliminar” del PPC, el Titular presentó los criterios que consideró para delimitar el AID y All del Proyecto (Registro N.º 3461275, págs. 57 al 60), entre ellos indicó que uno de los criterios fue la evaluación de los niveles de ruido ambiental a generar por las actividades del Proyecto; sin embargo, el Titular no presentó la memoria de cálculo de los resultados que sustentan los buffers que determinan la delimitación de dichas áreas de influencia. Asimismo, tampoco indicó el escenario bajo el cual se desarrolló la estimación de ruido ambiental a generar (etapa de construcción de la fase I o fase II, operación en su conjunto de la CSF, etc.).

Al respecto, el Titular debe presentar la memoria de cálculo de los resultados que sustentan los buffers que determinan el AID y All propuestas para el Proyecto; además, debe precisar qué estimaciones o modelamientos realizó, qué etapas del Proyecto consideró y bajo qué escenario de trabajo se determinaron los buffers presentados en el PPC del EIA-sd del Proyecto.

Información complementaria

Revisar el Cuadro 3-1 (Folio 71), y el Gráfico 3-1 (Folio 73) del Anexo 8 Estimación de ruido, ¿por qué no consideró la distancia de 30 m para la determinación del área de influencia directa si también cumple con el requisito de no exceder el ECA Ruido?

Respuesta:

Tal como se indica en el *Anexo 8 Estimación de ruido*, se consideró una distancia de 50 m desde la huella de los componentes del Proyecto bajo un criterio conservador, es decir, considerado que los componentes se emplazan en una zona topográficamente plana, sin obstáculos naturales y artificiales. Asimismo, si bien a una distancia de 30 m se tiene un nivel de ruido total de 76.7 dBA (Ver Cuadro 3-1 del Anexo 8 Estimación de ruido), nos encontraríamos al límite del nivel de ruido para ECA Diurno industrial (80.0 dBA), por lo tanto, se considera una distancia de 50 m que garantice una percepción de ruido menor al estándar de calidad ya que ello conlleva a un bajo riesgo de salud de las personas e impacto menor al ambiente.

OBSERVACIÓN N.º 6

En el ítem 10.1.1 “Área de influencia directa (AID) preliminar” (Registro N° 3461275, pág. 57), el Titular precisó como criterio social que se registraron algunas viviendas asentadas cercanas al área de influencia, por lo que, se considera un buffer de 50 metros desde la huella de los componentes. Sin embargo, no detalló a qué centros poblados y/o localidades pertenecen estas viviendas. De igual modo, el Titular no presentó los criterios biológicos ni sociales que sustentan la determinación del “Área de influencia indirecta (All) preliminar” propuesta. Al respecto, el Titular debe:

- i) Identificar y considerar los centros poblados y/o localidades de las viviendas cercanas al Proyecto como parte de su AID y considerar también sus vías de acceso como criterio de delimitación de dicha área de influencia;
- ii) Presentar los criterios biológicos y sociales que sustentan la determinación del All.
- iii) Actualizar el mapa PPC-03 “Mapa de Áreas de Influencia” y el mapa PPC-04 “Mapa de Áreas de Influencia y Poblados” (Págs. 104 y 106), considerando los centros poblados y/o localidades del AID y All del Proyecto. En esa línea, los nuevos mapas deben estar a una escala que permitan su correcta visualización, debidamente firmados por el profesional colegiado y habilitado responsable de su elaboración.
- iv) Incluir un mapa donde se vea reflejado las distancias de los centros poblados y localidades a las vías de acceso que conducen al Proyecto, de manera que, se georreferencien dichos grupos de interés por el criterio de estar considerados como parte del AID y All del Proyecto, y por el criterio de cercanía de la población a las vías de acceso que se utilizarán en el Proyecto en sus diferentes etapas.

Información complementaria

ii) Dentro de los mapas presentados no consideró el mapa con el All señalado en la respuesta del ítem ii), en el cual considera como Área de Influencia Indirecta a los distritos de Moquegua, San Antonio y El Algarrobal. En tal sentido, debe actualizar los mapas considerando esta nueva área señalada.

Asimismo, se debe tener en cuenta que la AI, no deben diferenciarse, es decir, no se puede determinar AI social y ambiental de manera diferenciada.

Respuesta 6.ii):

Conforme con lo solicitado, se actualiza el párrafo final del literal *Medio social* correspondiente al ítem 10.1.1 *Área de influencia directa (AID)*, tal como se detalla a continuación:

10.1.1 Área de influencia directa (AID)

Medio social

(...)

Es importante precisar que no se registra población asentada dentro del área del Proyecto, las asociaciones identificadas cercanas al Proyecto (las cuales son de módulos de material precario como esteras y/o madera, que no cuentan con servicios básicos ni población asentada) se ubican a una distancia mayor a 69 m del área de influencia del proyecto y 170 m aproximadamente del componente más cercano (acceso proyectado entre las Torres N.º 74 y 75). No obstante, estas asociaciones son incluidas como parte del grupo de interés (ver ítem 11. Grupos de interés), dado que existe una vía que las conecta (Carretera Panamericana Sur).

Cuadro 10-2 Asociaciones identificadas cercanas al Proyecto

Asociación	Distrito	Provincia	Departamento
Asociación de Irrigación Pampas de Guaneros	Moquegua	Mariscal Nieto	Moquegua
Asociación de Agricultores Pequeño Edén	San Antonio		
Asociación de Personas con Discapacidad y agricultores Pequeño Edén			
Asociación La tierra de los Aguacates			
AUDIFUR			
AFOMA			
**	El Algarrobal	Ilo	

**No existe presencia de asociaciones dentro del Área de Influencia
Elaboración: JCI, 2023

Respuesta 6.ii):

Se actualiza el ítem 10.1.2 *Área de influencia indirecta (AII)*, literal *Medio social* aclarando que no se diferencia el área de influencia entre ambiental y social.

10.1.2 Área de influencia indirecta (AII)

Medio social

- Población: Tal como se menciona en el ítem anterior, no existe evidencia de población asentada o de posibles usos por parte de poblaciones cercanas dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto. Por lo tanto, dado la magnitud del proyecto no se considera como criterio de delimitación del área de influencia los límites poblacionales.

(...)

Respuesta 6.iii):

Se actualiza el mapa PPC-03 Mapa de Áreas de Influencia y el mapa PPC-04 Mapa de Áreas de Influencia y Poblados considerando las asociaciones cercanas al área de influencia del proyecto y a los distritos involucrados (ver Anexo 1 Mapas).

OBSERVACIÓN N.º 8

De la revisión de los ítems 12. “Propuesta de Mecanismos de participación ciudadana” (Registro N.º 3461275, págs. 76 al 91), 13. “Medios de Difusión de los Mecanismos de Participación Ciudadana” (págs. 91 al 92); 14. “Recursos para el desarrollo de los mecanismos de participación ciudadana” (págs. 92 al 93); 15. “Acceso público al estudio de impacto ambiental semidetallado” (pág. 93) y 16. “Cronograma para la implementación de los mecanismos de participación ciudadana” (pág. 95), se identificaron algunas limitaciones en el sustento de las estrategias y actividades a ejecutar. A continuación, se indican los temas y aspectos relacionados a la propuesta de mecanismos de participación ciudadana que deben ser revisados, complementados y/o aclarados por el Titular:

- a) En los ítems 12.2.1 “Taller participativo” (pág. 78) y 12.2.2 “Audiencia pública”, el Titular señaló que: *“La realización de estos talleres se llevará a cabo para cada etapa, uno en el distrito de El Algarrobal y otro en el distrito de Moquegua. Se ha obviado la realización de un taller en el distrito de San Antonio, debido a que este es un distrito nuevo y contiguo a Moquegua, además porque el distrito de Moquegua es a su vez la capital provincial de Mariscal Nieto”*. Sin embargo, el Titular debe incluir la realización de los talleres participativos y la audiencia pública en el distrito de San Antonio debido a que dicho distrito forma parte del AIP.
- b) En el ítem 12.2 “Mecanismos de participación ciudadana obligatorios”, literal A. “Convocatoria” (pág. 79), debe precisar que también remitirá a la Autoridad Ambiental Competente encargada de la evaluación del EIA-sd, el listado completo de los grupos de interés, precisando sus cargos, institución a la que representa y dirección donde se ubican, para la correcta elaboración de los oficios de invitación a dichos grupos de interés.
- c) En el ítem 12.2.1.3 “Ejecución del mecanismo”, literal “Afiches” (págs. 79 y 80), el Titular señaló las sedes donde se pegarán los afiches invitando a la población a los talleres participativos, sin embargo, no consideró el pegado de afiches para la provincia de Ilo. Al respecto, debe considerar también el pegado de afiches en la Municipalidad Provincial de Ilo, debido a que parte de la CSF Algarrobal se ubica en dicha provincia.
- d) En el Cuadro 12-2 “Actividades y etapa en la que se desarrollaran en la implementación del Taller Participativo” (pág. 80), el Titular debe considerar como actividad exponer el objetivo del taller participativo antes de la presentación del EIA-sd, en el cual presentará la descripción del Proyecto, al Titular y a la consultora ambiental encargada de los trabajos de campo, los Términos de Referencia para la elaboración del EIA-sd del Proyecto, su metodología para el recojo de información, entre otros aspectos a considerar previamente a la presentación del EIA-sd.
- e) En el ítem 12.2.1.4 “Medios de verificación” (pág. 81), precisar que presentará como medio de verificación de manera complementaria, las preguntas y respuestas por

parte del Titular a las consultas, dudas y/u observaciones realizadas por la población involucrada durante los talleres participativos.

- f) En el ítem 12.2.2 “Audiencia pública” (págs. 81 y 82), precisó lo siguiente: *“Se plantea la realización de una Audiencia Pública en la provincia de Mariscal Nieto, debido a que esta alberga a los distritos de Moquegua (el cual además es la capital de la provincia) y el distrito de San Antonio, en el cual se ubican las asociaciones involucradas por el proyecto y que es contiguo a la capital provincial. Además, en Moquegua se ubica el Gobierno Regional de Moquegua”*. Al respecto, el Titular debe considerar la realización de otra audiencia pública en el distrito de El Algarrobal, por no encontrarse dentro de la provincia de Mariscal Nieto.
- g) En el ítem 12.2.2 “Audiencia pública”, literal B. Convocatoria (pág. 82); el Titular debe: i) precisar que también colocará avisos en papel tamaño A2 en el local de la Municipalidad Provincial de Ilo; ii) precisar que al día siguiente de publicados los avisos en el diario oficial El Peruano y en el diario de mayor circulación de la localidad o localidades que comprende el AIP; el Titular también presentará, en el término de la distancia, una copia de las páginas completas de los avisos publicados en los referidos diarios a la autoridad regional y a las autoridades municipales del AID del Proyecto. En dicha copia, debe apreciarse claramente la fecha y el diario donde se realizó dicha publicación; asimismo, se presentarán las páginas completas de dichas publicaciones a la DGAAE dentro del plazo máximo de siete (7) días calendario, contados desde la publicación.
- h) Asimismo, los avisos deben señalar las sedes en la que estará a disposición de los interesados el Estudio Ambiental y su Resumen Ejecutivo, así como el lugar en el que se recibirán las observaciones hasta treinta (30) días posteriores a la realización de la Audiencia Pública. El Estudio Ambiental y Resumen Ejecutivo estarán a disposición de los interesados desde la fecha en que son presentados a las entidades señaladas en el artículo 12 de los Lineamientos.
- i) En los ítems 12.2.1 “Taller participativo” y 12.2.2 “Audiencia pública”, debe precisar que remitirá el informe de desarrollo de los talleres participativos y audiencias públicas inmediatamente después de realizados dichos mecanismos de participación ciudadana.
- j) En el ítem 12.2.2 “Audiencia pública”, subtítulo “Difusión radial” (pág. 83), señaló que en el distrito El Algarrobal no hay emisora radial, en tal sentido, debe precisar que realizará la convocatoria para los eventos participativos por medio de perifoneo para los diferentes sectores del distrito, para lo cual deberá presentar un cronograma de ejecución de dicho mecanismo de convocatoria alternativo.
- k) En el ítem 12.2.2 “Audiencia pública”, literal B “Convocatoria”, debe corregir el párrafo: *“Se remitirá invitaciones personalizadas a los representantes de los grupos de interés, estas invitaciones serán remitidas a través de cartas presentadas por mesa de partes en el caso de las municipalidades del área de influencia y a través de cartas en físico a los representantes de los grupos de interés, esta entrega estará a cargo del equipo de facilitadores”* (pág. 83) por lo siguiente: *“las invitaciones de*

convocatoria a los Talleres Participativos y Audiencias Públicas serán remitidas de manera física y de ser necesario, también podrán ser remitidas a través de mesa de partes virtual en el caso de las municipalidades del área de influencia del Proyecto, la cual estará a cargo del equipo de facilitadores”.

- l) En el ítem 12.3.1 “Material informativo” (pág. 85), precisar desde cuándo y hasta cuándo (fechas estimadas) estará habilitado este mecanismo de participación ciudadana complementario.
- m) Respecto al ítem 12.3.3 “Oficina de información virtual” (págs. 87 y 88), debe precisar: i) desde cuándo habilitará la oficina de información virtual; asimismo, debe señalar si también habilitará sus redes sociales como Facebook, LinkedIn u otra, para promover una mejor interacción con sus grupos de interés, de manera que dicha oficina virtual pueda atender, recepcionar y canalizar de mejor manera las sugerencias y observaciones que puedan hacer los grupos de interés acerca del Proyecto y el EIA-sd del Proyecto.
- n) De la revisión del ítem 12.3.4 “Buzón de sugerencias virtual” (pág. 89), se advierte que es conveniente que también se habilite buzones de sugerencia físicos en los distritos de Moquegua, San Antonio y El Algarrobal por ser parte del AIP.
- o) En el ítem 12.4 “Medios de verificación para los mecanismos de participación ciudadana propuestos” (pág. 90), debe actualizar el cuadro 12-5 “Actividades y etapa en la que se desarrollaran en la implementación de la Audiencia Pública” incluyendo los medios de verificación solicitados en los literales anteriores de la presente observación.
- p) En el ítem 16. “Cronograma para la implementación de los mecanismos de participación ciudadana”, debe actualizar el Cuadro 16-1 “Cronograma para la implementación de los Mecanismos de Participación Ciudadana” (pág. 95), en concordancia con los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios presenciales que se están indicando en los literales anteriores de la presente observación; asimismo, precisar dentro del cronograma las fechas estimadas del desarrollo de los talleres participativos y audiencias públicas.
- q) Precisar en todos los mecanismos de participación ciudadana obligatorios y complementarios a ejecutar que, todas las inquietudes, comentarios y observaciones realizadas por sus grupos de interés antes de presentado el EIA-sd del Proyecto y durante la etapa de evaluación del mismo, podrán ser enviadas al correo de la DGAAE del Minem: consultas_dgae@minem.gob.pe, para ser consideradas, de corresponder, como parte de la evaluación del EIA-sd del Proyecto.
- r) En los ítems 12.2.1 “Taller participativo” y 12.2.2 “Audiencia pública”, precisar el idioma en el que se desarrollarán los talleres participativos y audiencias públicas, señalando que, en caso existan grupos de interés que hablen otro dialecto, dichos talleres participativos y audiencias públicas deberán ser traducidos a dicho idioma.

Información complementaria

- ¿Debe precisar desde cuándo iniciará la entrega del material informativo? (Después de aprobado el PPC, después de los Talleres antes de presentado el EIA-sd)
- Precisar dónde se colocarán los buzones de sugerencia y qué zonas del AIP atenderán (por ejemplo, sede de la Municipalidad Distrital u otro).
- Actualización del cronograma.

De acuerdo con la primera observación complementaria respecto a la precisión temporal de entrega del material informativo, se modifica en texto de la siguiente manera (en azul):

“Se elaborará un contenido de la información que será difundida a la población ya sea de manera física y/o virtual en cada distrito involucrado. Durante la etapa “antes de la presentación del EIA-sd”, el material informativo será entregado en la cuarta semana posterior a la aprobación del PPC y en la semana posterior a la ejecución de los talleres participativos. Asimismo, en la etapa “después de la presentación del EIA-sd”, el material informativo será distribuido en la tercera semana posterior a la opinión favorable del Resumen Ejecutivo por parte de la DGAAE y de manera posterior a la ejecución de los talleres participativos en la misma semana de su implementación.”

Además, respecto a la segunda observación complementaria, se precisa que la ubicación exacta de la implementación de los mecanismos de participación ciudadana no fueron precisados en texto por recomendación de la DGAAE del MINEM; sin embargo, se ha incluido a nivel de texto que los espacios y/o instalaciones donde se implementarán estarán ubicados en la sede distrital de El Algarrobal, la sede distrital de Moquegua y la sede distrital de San Antonio debido a que concentran las principales instituciones y organizaciones, es decir, grupos de interés identificados en el Plan de Participación Ciudadana. En virtud de lo mencionado, se refuerza el texto de la siguiente manera (en azul):

“Por otro lado, el buzón de sugerencias físico será implementado en espacios ubicados en las sedes distritales de Moquegua, San Antonio y El Algarrobal, debido a que dichas sedes distritales concentran a los principales grupos de interés de cada distrito. Su instalación se realizará a través de la firma de un Acta de Instalación, el cual, posteriormente, constituirá uno de los medios de verificación de este mecanismo. La firma del Acta de Instalación se realizará a través de la Autoridad Regional (DREM Moquegua) en presencia de Notario Público, Juez de Paz o Autoridad Local.

En el espacio y/o lugar donde se implementará el Buzón de Sugerencias, se colocará un afiche con el nombre del Titular del Proyecto, además del nombre completo del EIA-sd, lapiceros, hojas de formato. Este formato (Anexo 6) contendrá espacios para que las personas (jurídicas o naturales) puedan colocar sus nombres completos, DNI, lugar de procedencia u origen, así como la sugerencia, opinión, comentario u otros.

La implementación del buzón de sugerencias físico y virtual se realizará en la semana de la implementación de los talleres participativos en la etapa antes de la elaboración del EIA-sd y se mantendrá instalado hasta quince (15) días calendario luego de culminada la Audiencia Pública. El retiro del Buzón de Sugerencias físico se realizará mediante la firma de un Acta de Retiro a través de la Autoridad Regional (DREM Moquegua) en presencia de un Notario Público, Juez de Paz o Autoridad Local, en dicha acta se listarán los documentos recibidos y serán emitidos a la DGAAE a los cinco (05) días útiles.”

Finalmente, se ha actualizado el detalle del cronograma de actividades de los mecanismos de participación ciudadana presentados en el PPC de la siguiente manera:

Mecanismos de Participación Ciudadana	Actividades	Programación Mecanismos de Participación Ciudadana																																		
		Mes																																		
		Mes 1				Mes 2				Mes 3				...	Mes 7				Mes 8		Mes 9				Mes 10				Mes 11				Mes 12			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	...	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Talleres Participativos Antes de la presentación del EIA-sd	1.1	Coordinaciones previas																																	
	1.2	Convocatoria																																		
	1.3	Ejecución																																		
	1.4	Informe del Taller																																		
2	Entrega del EIA-sd y Resumen Ejecutivo*	2.1	Entrega del EIA-sd y Resumen Ejecutivo																																	
	2.2	Acceso público al EIA-sd																																		
3	Talleres Participativos Después de la presentación del EIA-sd	3.1	Coordinaciones previas																																	
	3.2	Convocatoria																																		
	3.3	Ejecución																																		
	3.4	Informe del Taller																																		
4	Audiencias Públicas	4.1	Coordinaciones previas																																	
	4.2	Convocatoria																																		
	4.3	Ejecución																																		
	4.4	Informe de la Audiencia																																		
	4.5	Aportes posteriores a la Audiencia																																		
5	Material Informativo	5.1	Entrega del material informativo																																	
	5.2	Entrega de Informe																																		
6	Equipo de Promotores	5.1	Distribución de Material Informativo																																	
	5.2	Atención a consultas																																		
	5.3	Entrega de Informe																																		
7	Oficina de Información Virtual	7.1	Instalación y permanencia de la OI virtual																																	
	7.2	Entrega de Informe																																		
8	Buzones de Sugerencias	8.1	Instalación (física y virtual)																																	
	8.2	Permanencia de los buzones																																		
9	Difusión radial de mecanismos de participación ciudadana																																			

* Como parte del proceso de participación ciudadana se ha incluido la Entrega del EIA-sd y el Resumen Ejecutivo con la finalidad de diferenciar las etapas de implementación de los mecanismos de participación ciudadana: antes y después de la presentación del EIA-sd. Elaboración: JCI, 2023.

ANEXOS

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

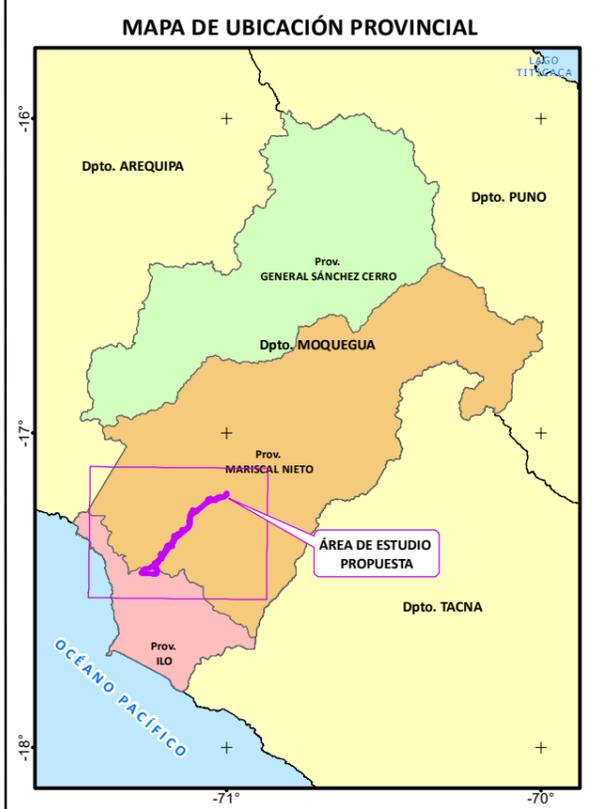
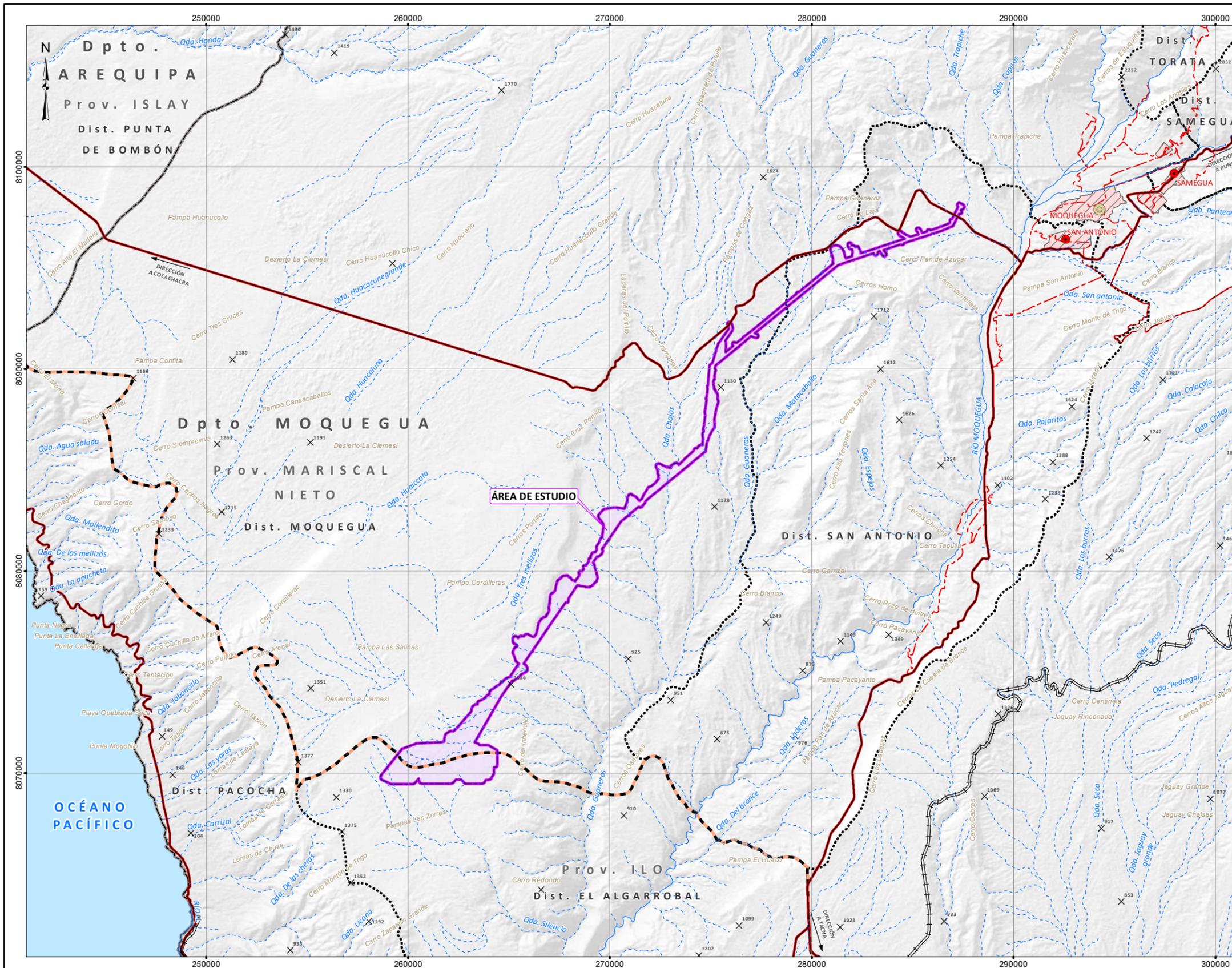
Anexo 1 Mapas

JCI

ANEXO 1

Mapas

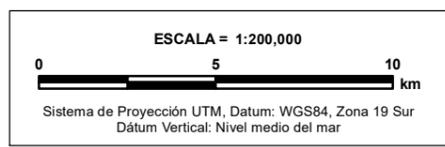
PPC-01	Mapa de ubicación del proyecto
PPC-02	Mapa de distribución de componentes
PPC-03	Mapa de áreas de influencia
PPC-04	Mapa de áreas de influencia y poblados
PPC-05	Mapa de ubicación de mecanismos de participación ciudadana
PPC-06	Mapa de áreas naturales protegidas
PPC-07	Mapa de accesos al proyecto



SIGNOS CONVENCIONALES

INFRAESTRUCTURA	TOPOGRAFÍA	LÍMITE
CAPITAL DEPARTAMENTAL	COTAS	DEPARTAMENTAL
CAPITAL DISTRITAL	NACIONALES	PROVINCIAL
CASCO URBANO	DEPARTAMENTALES	DISTRITAL
HIDROGRAFÍA	VECINALES	
RÍOS	FERREAS	
QUEBRADAS		

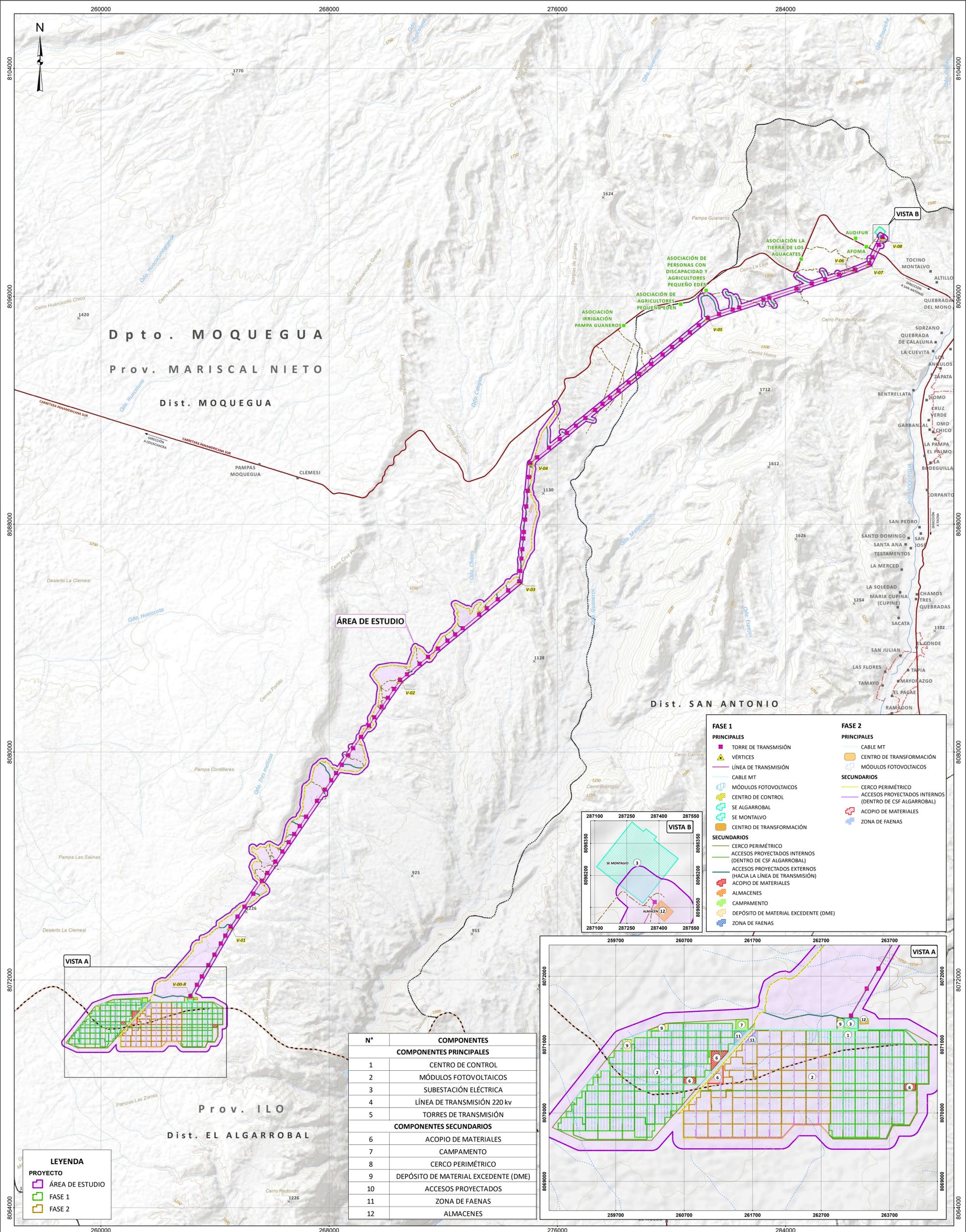
LEYENDA
ÁREA DE ESTUDIO



FIRMA:

Ada M. Huaman Romo
 SOCIOLOGA
 C.S.P. N° 0986

CLIENTE:			
PROPUESTA:		ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO CENTRAL SOLAR ALGARROBAL Y SU INTERCONEXION AL SEIN	
TÍTULO:		MAPA DE UBICACIÓN	
	FUENTE:	-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000. -2017 RÍOS, BOFEDALES, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:100 000. -2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:100 000. -TRABAJO DE CAMPO SOCIAL FENIX POWER PERU S.A.	
	FECHA: MAY. 2023	DISEÑADO POR: J.C.I.	DIBUJADO POR: L.C.
	REVISADO POR: G.C.	APROBADO POR: L.U.	ÁREA SOCIAL PPC-01 REV. 0



N°	COMPONENTES
COMPONENTES PRINCIPALES	
1	CENTRO DE CONTROL
2	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS
3	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
4	LÍNEA DE TRANSMISIÓN 220 kv
5	TORRES DE TRANSMISIÓN
COMPONENTES SECUNDARIOS	
6	ACOPIO DE MATERIALES
7	CAMPAMENTO
8	CERCO PERIMÉTRICO
9	DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)
10	ACCESOS PROYECTADOS
11	ZONA DE FAENAS
12	ALMACENES

FASE 1	FASE 2
PRINCIPALES	PRINCIPALES
TORRE DE TRANSMISIÓN	CABLE MT
VÉRTICES	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
LÍNEA DE TRANSMISIÓN	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS
CABLE MT	SECUNDARIOS
MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	CERCO PERIMÉTRICO
CENTRO DE CONTROL	ACCESOS PROYECTADOS INTERNOS (DENTRO DE CSF ALGARROBAL)
SE ALGARROBAL	ACCESOS PROYECTADOS EXTERNOS (HACIA LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN)
SE MONTALVO	ACOPIO DE MATERIALES
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	ZONA DE FAENAS
SECUNDARIOS	
CERCO PERIMÉTRICO	
ACCESOS PROYECTADOS INTERNOS (DENTRO DE CSF ALGARROBAL)	
ACCESOS PROYECTADOS EXTERNOS (HACIA LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN)	
ACOPIO DE MATERIALES	
ALMACENES	
CAMPAMENTO	
DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)	
ZONA DE FAENAS	

LEYENDA

PROYECTO

- ÁREA DE ESTUDIO
- FASE 1
- FASE 2

SIGNOS CONVENCIONALES

INFRAESTRUCTURA	TOPOGRAFÍA	ACCESOS EXISTENTES
CENTRO POBLADO	CURVAS PRINCIPALES	ACCESOS EXISTENTES
ASOCIACIONES	CURVAS SECUNDARIAS	ACCESO EXISTENTE POR MEJORAR
HIDROGRAFÍA	VÍAS	LÍMITES
RÍOS	NACIONALES	PROVINCIAL
QUEBRADAS	VECINALES	DISTRITAL
TOPOGRAFÍA	FERREAS	
COTAS		

FIRMA :

Ada M. Huaman Ro

Ada M. Huaman Ro
SOCIÓLOGA
C.S.P. N° 0986

ESCALA 1:60,000

0 3 6 km

Sistema de Proyección UTM, Datum WGS84, Zona 19 Sur
Datum vertical: nivel medio del mar

CLIENTE : Fenix

PROYECTO : ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO CENTRAL SOLAR ALGARROBAL Y SU INTERCONEXION AL SEIN

TÍTULO : MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE COMPONENTES

FECHA: MAY. 2023

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.C.

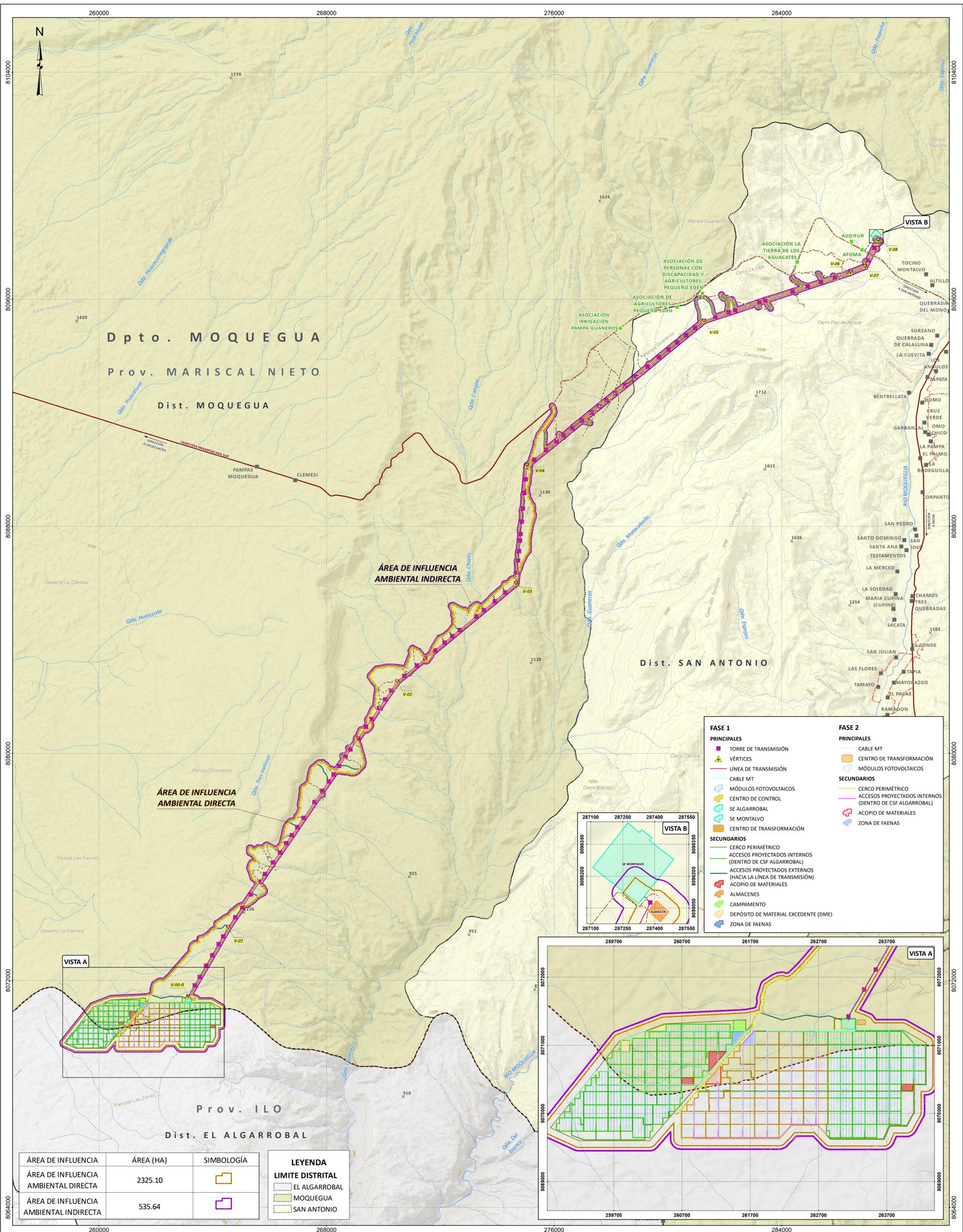
REVISADO POR: G.C.

APROBADO POR: L.U.

ÁREA: SOCIAL

PPC-02

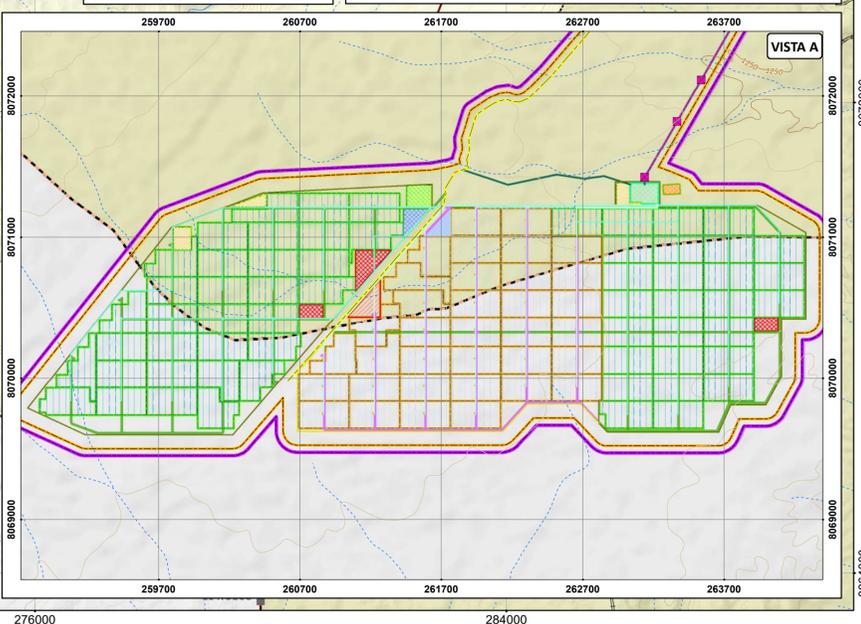
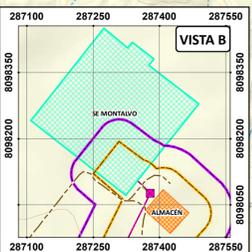
REV. 0



ÁREA DE INFLUENCIA	ÁREA (HA)	SIMBOLOGÍA
ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA	2325.10	
ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA	535.64	

LEYENDA	
	EL ALGARROBAL
	MOQUEGUA
	SAN ANTONIO

FASE 1	FASE 2
PRINCIPALES	PRINCIPALES
TORRE DE TRANSMISIÓN	CABLE MT
VÉRTICES	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
LÍNEA DE TRANSMISIÓN	MÓDULOS FOTOVOLTAICOS
	SECUNDARIOS
CABLE MT	CERCO PERIMÉTRICO
	ACCESOS PROYECTADOS INTERNOS
MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	(DENTRO DE CSF ALGARROBAL)
	ACCESOS PROYECTADOS EXTERNOS
CENTRO DE CONTROL	(HACIA LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN)
	ACOPIO DE MATERIALES
SE ALGARROBAL	
SE MONTALVO	ALMACENES
	CAMPAMENTO
CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)
SECUNDARIOS	ZONA DE FAENAS
CERCO PERIMÉTRICO	
ACCESOS PROYECTADOS INTERNOS	
(DENTRO DE CSF ALGARROBAL)	
ACCESOS PROYECTADOS EXTERNOS	
(HACIA LA LÍNEA DE TRANSMISIÓN)	
ACOPIO DE MATERIALES	
ALMACENES	
CAMPAMENTO	
DEPÓSITO DE MATERIAL EXCEDENTE (DME)	
ZONA DE FAENAS	



SIGNOS CONVENCIONALES		
INFRAESTRUCTURA	CURVAS	ACCESOS EXISTENTES
CENTRO POBLADO	CURVAS PRINCIPALES	ACCESOS EXISTENTES
ASOCIACIONES	CURVAS SECUNDARIAS	ACCESO EXISTENTE POR MEJORAR
HIDROGRAFÍA	VÍAS	LÍMITES
RÍOS	NACIONALES	PROVINCIAL
QUEBRADAS	VECINALES	DISTRITAL
TOPOGRAFÍA		
	FERREAS	
COTAS		

FIRMA:

Ada M. Huaman Ro
SOCIOLOGA
C.S.P. N° 0986

ESCALA = 1:60,000

Sistema de Proyección UTM, Datum WGS84, Zona 18 Sur
Datum vertical: nivel medio del mar

CLIENTE: Fenix

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO CENTRAL SOLAR ALGARROBAL Y SU INTERCONEXION AL SEIN

TÍTULO: MAPA DE ÁREAS DE INFLUENCIA

FECHA: MAY. 2023

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.C.

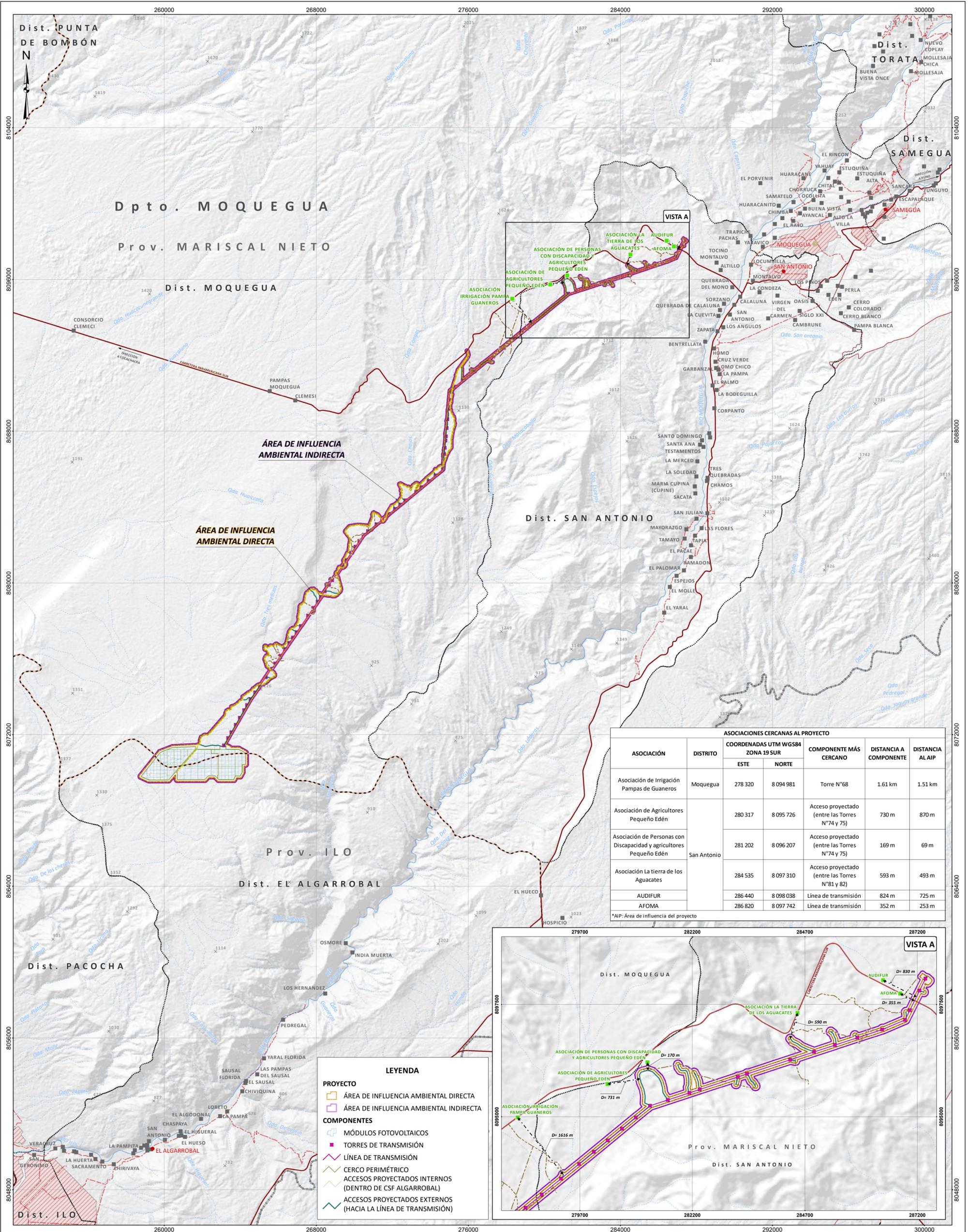
REVISADO POR: G.C.

APROBADO POR: L.U.

ÁREA SOCIAL: PPC-03

REV. 0

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN
-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
-2017 RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:25 000.
-MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES - MTC
-2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:25 000.
-TRABAJO DE CAMPO SOCIAL
FENIX POWER PERÚ S.A.



SIGNOS CONVENCIONALES

INFRAESTRUCTURA	HIDROGRAFÍA	ACCESOS EXISTENTES
● CAPITAL DEPARTAMENTAL	— RÍOS	— ACCESOS EXISTENTES
● CAPITAL PROVINCIAL	— QUEBRADAS	— ACCESO EXISTENTE POR MEJORAR
● CAPITAL DISTRITAL	— VÍAS	— LÍMITES
■ CENTRO POBLADO	— NACIONALES	— PROVINCIAL
■ ASOCIACIONES	— DEPARTAMENTALES	— DISTRITAL
■ CASCO URBANO	— VECINALES	
× COTAS	— FERREAS	

FIRMA:

Ada M. Huaman R.
SOCIÓLOGA
C.S.P. N° 0986

ESCALA = 1:90,000

0 4.5 9 km

Sistema de Proyección UTM, Datum WGS84, Zona 19 Sur
Datum vertical: nivel medio del mar

CLIENTE:

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO CENTRAL SOLAR ALGARROBAL Y SU INTERCONEXION AL SEIN

TÍTULO: **MAPA DE ÁREAS DE INFLUENCIA Y POBLADOS**

FECHA: MAY. 2023

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.C.

REVISADO POR: G.C.

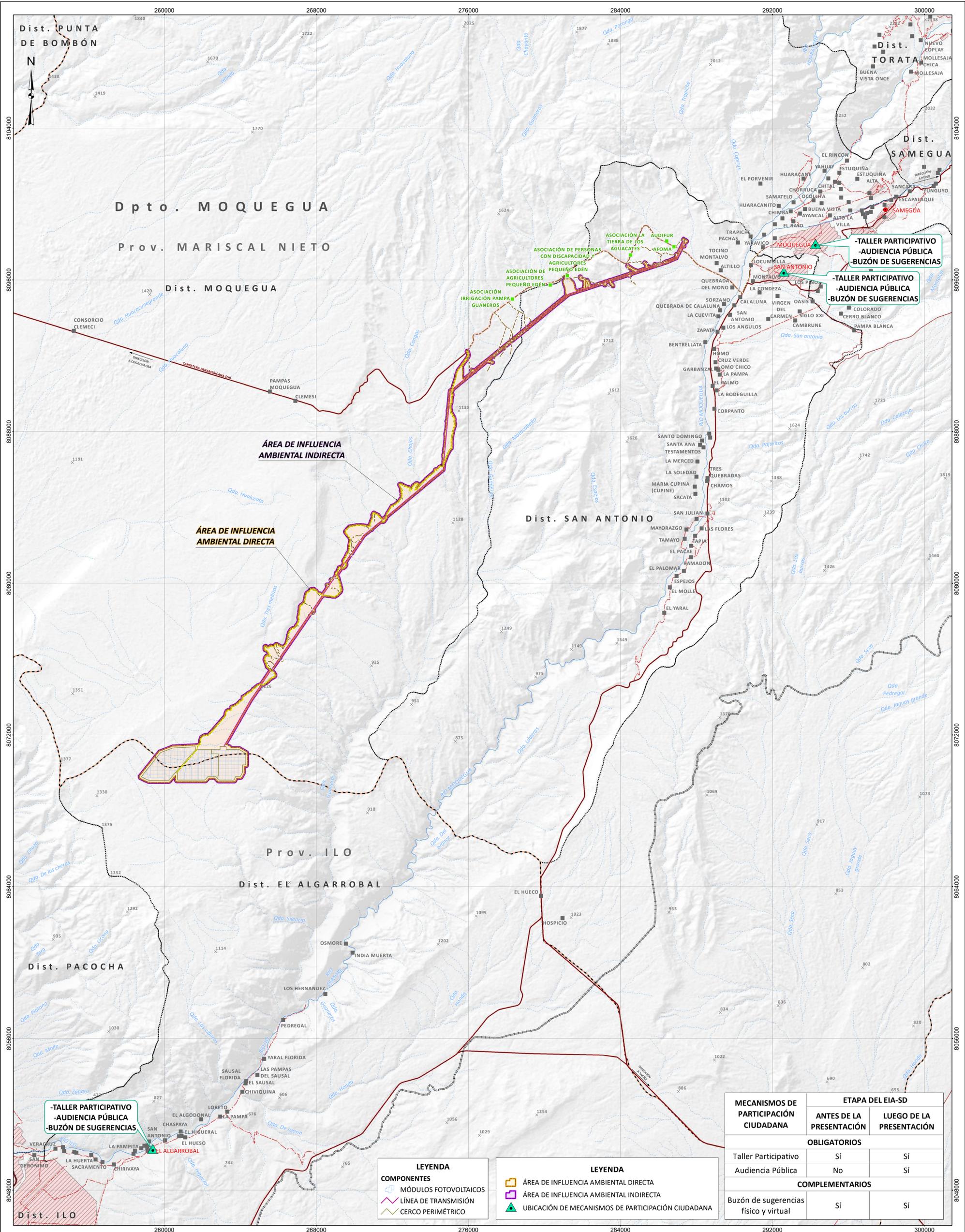
APROBADO POR: L.U.

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN
-2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
-2017 RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:25 000.
-MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES - MTC
-2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:25 000.
-TRABAJO DE CAMPO SOCIAL
FENIX POWER PERÚ S.A.

ÁREA: SOCIAL

PPC-04

REV. 0



MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ETAPA DEL EIA-SD	
	ANTES DE LA PRESENTACIÓN	LUEGO DE LA PRESENTACIÓN
OBLIGATORIOS		
Taller Participativo	Sí	Sí
Audiencia Pública	No	Sí
COMPLEMENTARIOS		
Buzón de sugerencias físico y virtual	Sí	Sí

LEYENDA

COMPONENTES

- MÓDULOS FOTOVOLTAICOS
- LÍNEA DE TRANSMISIÓN
- CERCO PERIMÉTRICO

LEYENDA

- ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA
- ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA
- UBICACIÓN DE MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

SIGNOS CONVENCIONALES

INFRAESTRUCTURA	HIDROGRAFÍA	ACCESOS EXISTENTES
● CAPITAL DEPARTAMENTAL	— RÍOS	— ACCESOS EXISTENTES
● CAPITAL PROVINCIAL	— QUEBRADAS	— ACCESO EXISTENTE POR MEJORAR
● CAPITAL DISTRITAL	VÍAS	LÍMITES
■ CENTRO POBLADO	— NACIONALES	— PROVINCIAL
■ ASOCIACIONES	— DEPARTAMENTALES	— DISTRITAL
■ CASCO URBANO	— VECINALES	
TOPOGRAFÍA	— FERREAS	
× COTAS		

FIRMA:

Ada M. Huaman Rodríguez

Ada M. Huaman Rodríguez
SOCIOLOGA
C.S.P. N° 0986

ESCALA: 1:90,000

0 4.5 9 km

Sistema de Proyección UTM, Datum WGS84, Zona 19 Sur
Datum vertical: nivel medio del mar

CLIENTE:

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO CENTRAL SOLAR ALGARROBAL Y SU INTERCONEXION AL SEIN

TÍTULO: MAPA DE UBICACIÓN DE MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA: TALLER PARTICIPATIVO, AUDIENCIA PÚBLICA Y BUZÓN DE SUGERENCIAS

FECHA: MAY. 2023

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.C.

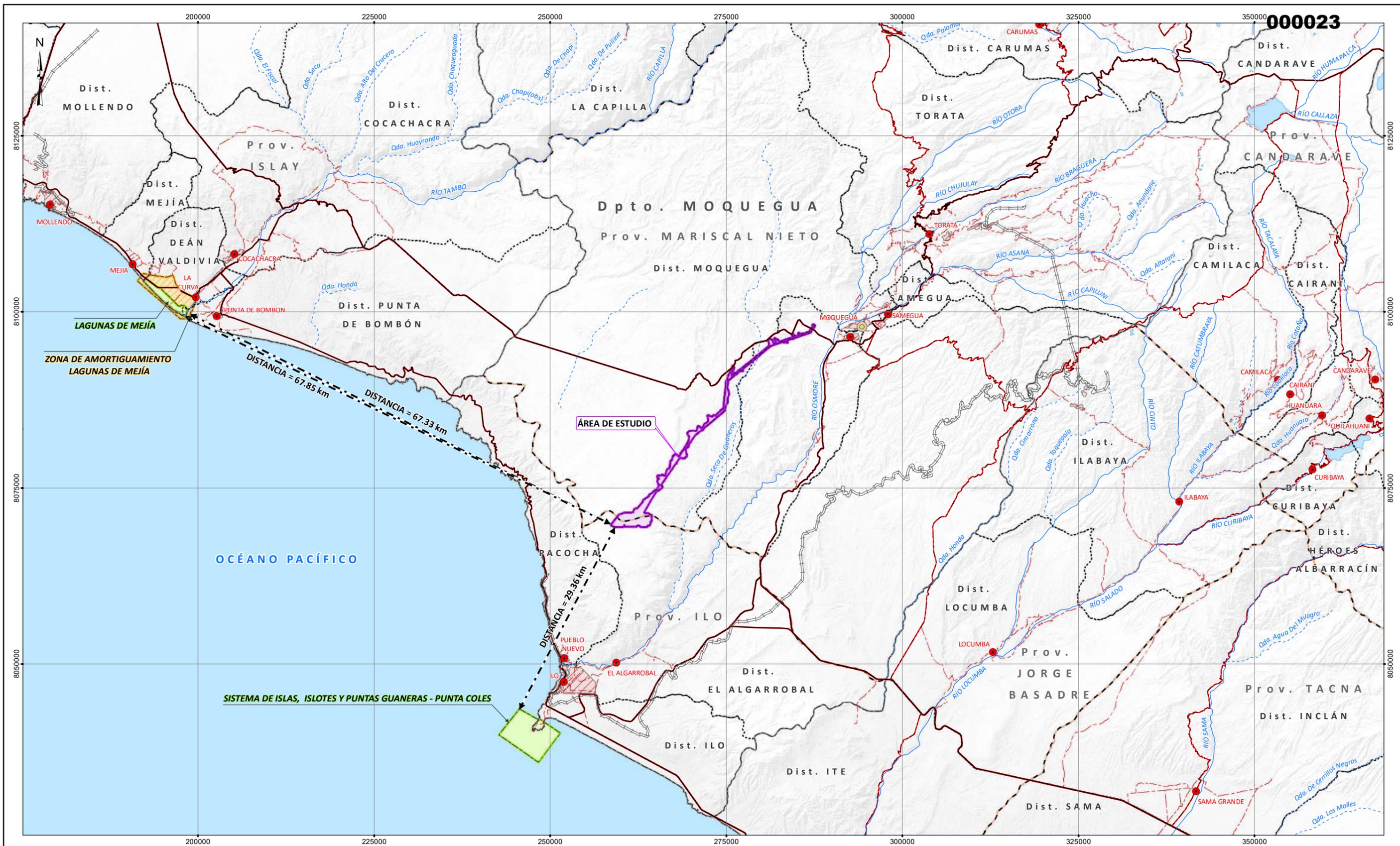
REVISADO POR: G.C.

APROBADO POR: L.U.

ÁREA: SOCIAL

PPC-05

REV. 0



000023

SIGNOS CONVENCIONALES			
INFRAESTRUCTURA	HIDROGRAFÍA	VÍAS	LÍMITE
● CAPITAL DEPARTAMENTAL	— RÍO	— NACIONALES	▭ DEPARTAMENTAL
● CAPITAL DISTRITAL	- - - QUEBRADA	— DEPARTAMENTALES	▭ PROVINCIAL
▭ CASCO URBANO	☁ LAGOS	— VECINALES	▭ DISTRITAL
		— FERREAS	

LEYENDA
▭ ÁREA DE ESTUDIO

ÁREA NATURAL PROTEGIDA
▭ ANP NACIONAL
▭ ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Fuente: Mapa de Áreas naturales Protegidas 2018 (MINAM)

FIRMA:

Ada M. Huaman Romo
 SOCIOLOGA
 C.S.P. N° 0886

ESCALA = 1:500,000

0 10 20 km

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

CLIENTE:

PROPIETARIA: Fenix

PROPUESTA: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO CENTRAL SOLAR ALGARROBAL Y SU INTERCONEXION AL SEIN

TÍTULO: MAPA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

FECHA: MAY. 2023

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.C.

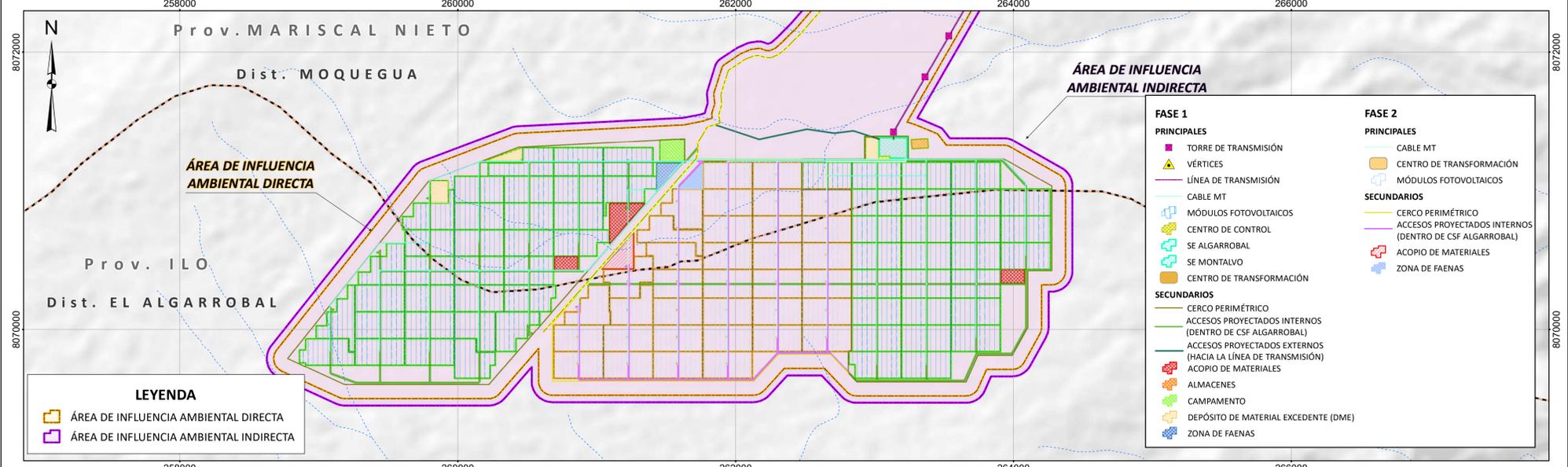
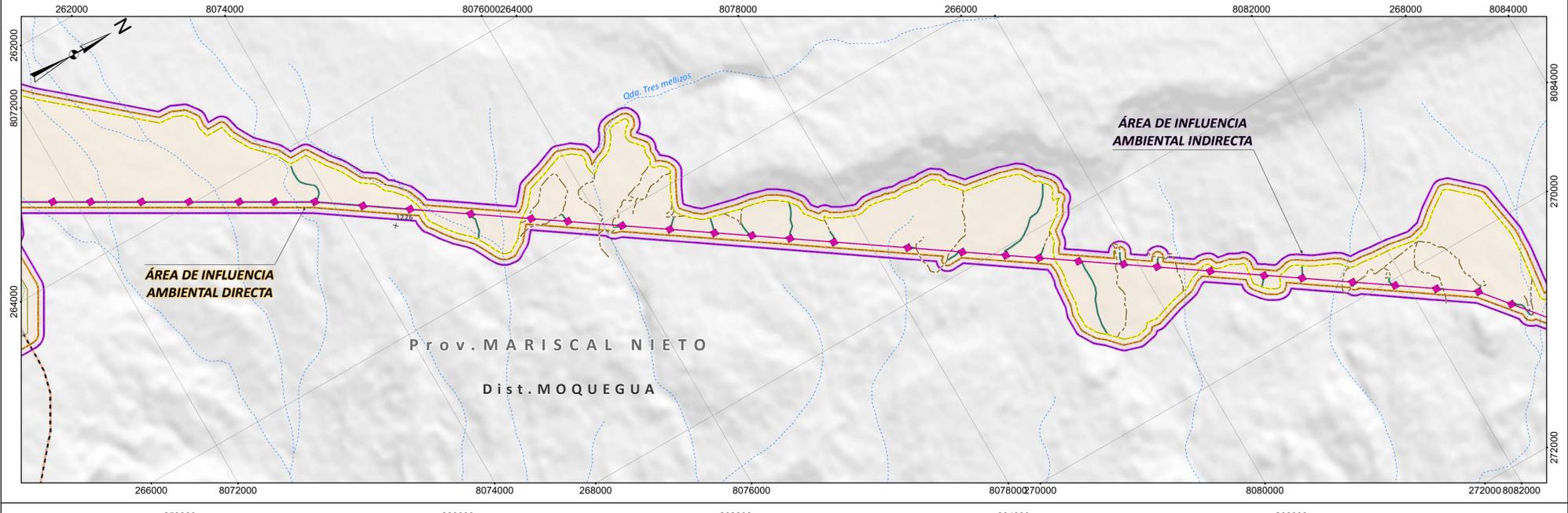
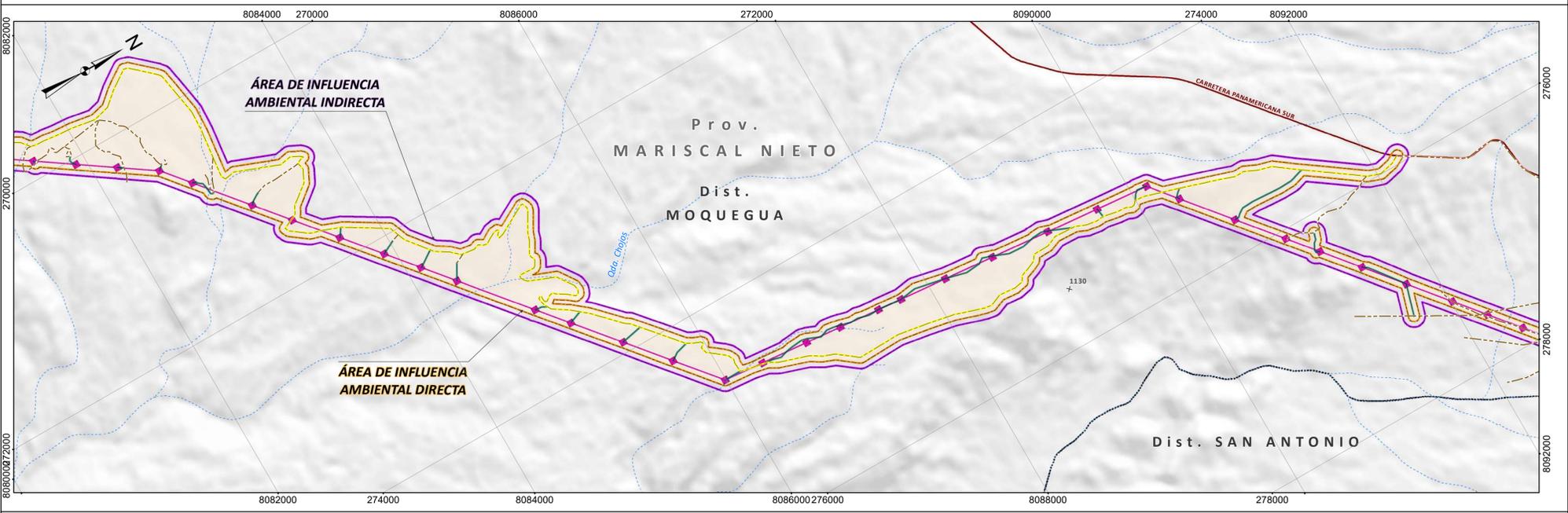
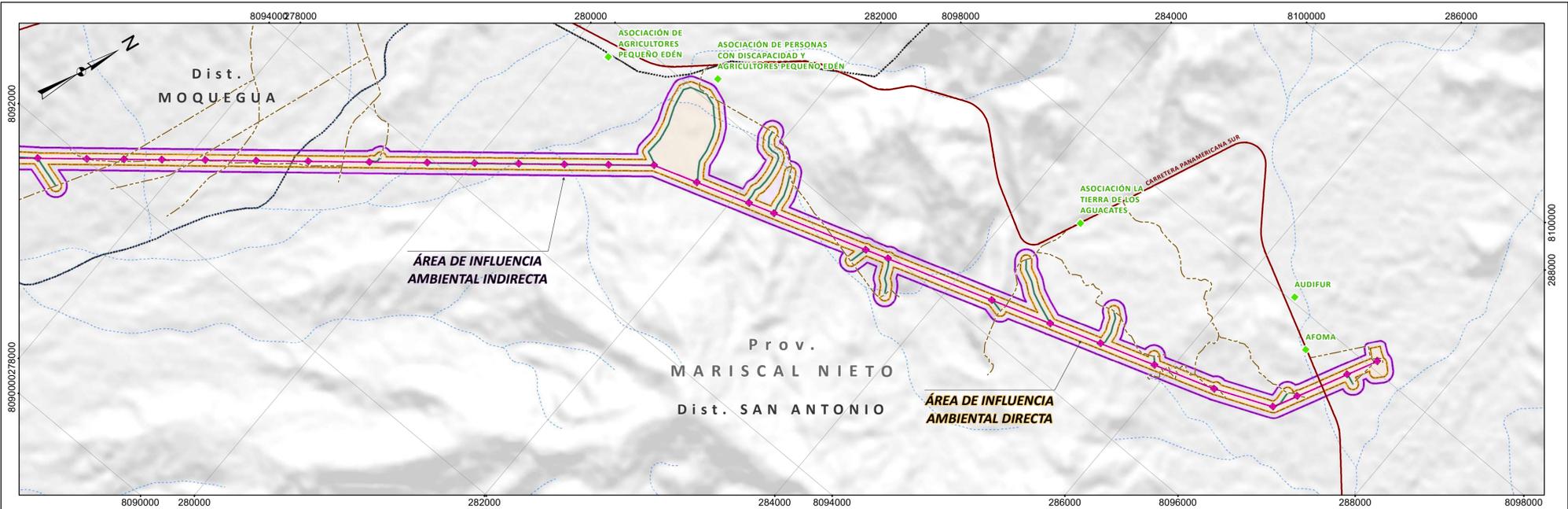
REVISADO POR: J.S.

APROBADO POR: N.N.

ÁREA: BIODIVERSIDAD

PPC-06

REV. 0



SIGNOS CONVENCIONALES

INFRAESTRUCTURA	ACCESOS EXISTENTES
■ CENTRO POBLADO	— ACCESOS EXISTENTES
■ ASOCIACIONES	— ACCESO EXISTENTE POR MEJORAR
HIDROGRAFÍA	LÍMITES
— RÍOS	— PROVINCIAL
— QUEBRADAS	— DISTRICTAL
VÍAS	
— NACIONALES	

FIRMA :

Ada M. Huamán Rosillo

Ada M. Huamán Rosillo
SOCIOLOGA
C.S.P. N° 0986

ESCALA = 1:25,000

0 1 2 km

Sistema de Proyección UTM, Datum WGS84, Zona 19 Sur
Datum vertical: nivel medio del mar

CLIENTE : Fenix

PROYECTO : ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DEL PROYECTO CENTRAL SOLAR ALGARROBAL Y SU INTERCONEXION AL SEIN

TÍTULO : MAPA DE ACCESOS AL PROYECTO

FECHA: ABR. 2023

DISEÑADO POR: JCI

DIBUJADO POR: L.C.

REVISADO POR: G.C.

APROBADO POR: L.U.

FUENTE:
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL-IGN
- 2017 LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVO, ESCALA 1:100 000.
- 2017 RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS A NIVEL NACIONAL, ESCALA 1:25 000.
- MINISTERIO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES - MTC
- 2016 VÍAS NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y VECINAL, ESCALA 1:25 000.
- TRABAJO DE CAMPO SOCIAL
- FENIX POWER PERÚ S.A.

ÁREA: SOCIAL

PPC-07

REV. 0