

FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica
Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Anexo Arriola - Sector Yéncala - León
 Fecha de reunión: Sábado 07 Noviembre Hora: 6:30 a.m

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	- Simón Chapanán		- Representante del Anexo Arriola del sector Yéncala León.
	- Susana Tuzza Chau-pis		- Promotora Social.

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	①- Se le llamó para ampliar información de los videos compartidos. ②- Les compartimos el afiche virtual de convocatoria al taller (explicamos los días, hora y formas de transmisión). ③ Información sobre: ¿cómo participar durante el taller?
	Conclusiones finales - Mencionó que escucharía el taller a través de la transmisión de la radio Amistad que tiene buena cobertura por la zona.

FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope.

Fecha de reunión: Sábado 07 Noviembre Hora: 2:42 p.m

II. Registro de participantes

Nº	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Carmen Cajusol Sanchez		-Secretario de Archivos y actas.
	-Susana Tuzza Chaupis	20035878	-Promotora Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

Nº	Aporte o comentario
	<p>① Se le llamo para ampliar información de los videos compartidos.</p> <p>② Planteamiento de preguntar sobre el contenido de los videos</p> <p>③ Se les compartió el afiche virtual de la convocatoria al taller, se les explico el día, hora y forma de transmisión.</p>
	<p>Conclusiones finales</p> <p>- Mencionamos que se conectara por la plataforma zoom.</p>

2581



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica
Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Caserio Dos Palos
Fecha de reunión: Domingo 08 Noviembre Hora: 4:00 p.m

II. Registro de participantes

Nº	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	- Leonardo Santiesteban Vizites		- Presidente de la Asociación de Pescadores Artesanales del Caserio Dos Palos de Mórrope.
	- Susana Tazza cheupis	20035878	- Promotora Social.

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

Nº	Aporte o comentario
1	① Se le llamo para ampliar información de los videos compartidos ② Se compartimos afiche virtual de la convocatoria al taller (explicandoles los dias, horas y formas de transmisión). ③ Se brindo información sobre: cómo participar durante el taller
	Conclusiones finales
	- Se comprometieron a escuchar el taller por la radio.

FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Anexo La Cruz Cascajo - Sector Yencala León

Fecha de reunión: Domingo, 08 de noviembre Hora: 5:00 pm

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Victor Vances		Propietario del Anexo La Cruz Cascajo - Sector Yencala León.
	Susana Tazza	20035878	

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	<p>Durante la reunión se trató la siguiente agenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información ampliada sobre los videos de sensibilización - Se compartió el afiche virtual de invitación a los talleres participativos, explicándoles sobre: Hora, fecha, formas de transmisión y participación de la población
	Conclusiones finales
	<p>El Sr. Victor Vances comentó que se iba a conectar a través de la radio e iba a escribir un mensaje para anunciar su pregunta a ser absuelta durante el taller participativo.</p>

FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope

Fecha de reunión: Lunes 09 de noviembre Hora: 7:00 pm.

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Jose Aristides Santamaria		Presidente de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope
	Susana Tazza Chauvis	20035878	Promotor Social.

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Se informó al Presidente, sobre los avances de la convocatoria y se solicitó autorización para publicar en el facebook de la Comunidad campesina.
	Conclusiones finales
	Nos comprometimos a seguir con el proceso de convocatoria para que mayor número de personas puedan participar.



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Anexo Palmiras Sector Yncala León
Fecha de reunión: Jueves, 12 de noviembre Hora: 7:00 am

II. Registro de participantes

Table with 4 columns: N°, Nombre, Documento de Identidad, Cargo / organización / lugar de procedencia. Rows include Gregorio Llantop Yesgen and Susana Tazza Chauris.

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

- 1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

Table with 2 columns: N°, Aporte o comentario. Contains handwritten notes about workshop realization and final conclusions regarding specialist responses.

29
1081



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: AH. 25 de febrero - Sector Paredones
Fecha de reunión: jueves 12 de noviembre Hora: 9:00 am

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Elsa Santiesteban		Hija del Sr. Juan Santiesteban Presidente de la JAAS Paredones
	Susana Taza Choupis	20035878	Promotor Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Manifestó que tenía conocimiento del taller y que se iba a conectar mediante la plataforma zoom, expresó que la empresa está realizando un buen proyecto y que estaba muy agradecida. Planteó la siguiente pregunta: ¿El proyecto ya se ha iniciado o todavía no? ¿Cuándo van a empezar? ¿Van a dar trabajo a la población del A.H.?
	Conclusiones finales
	Se le agradeció la pregunta dándole a conocer que, durante el taller participativo las especialistas iban a responder sus preguntas.



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: CCA San Pedro de Mórrope

Fecha de reunión: jueves 12 de noviembre Hora: 6:00 pm.

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Elsa Sebastiana Chapañan Silva		Vocal de la Junta Directiva de la CCA San Pedro de Mórrope
	Susana Tazza Chavakis	20035878	Promotor Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Se le recordó sobre la realización de los talleres participativos, manifestó que ya se estaban organizando con los miembros de la Junta Directiva comunal. Manifestó que durante el taller participativo, iban a hacer llegar sus preguntas
	Conclusiones finales
	Se le agradeció por su participación.

31-081



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica
Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: AH. Nery Castillo Sector Paredones
Fecha de reunión: jueves 12 de noviembre Hora: 5:00 pm

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	José Manuel Bances Inoñan		Teniente Gobernador del AH. Nery Castillo.
	Susana Tazza chaupis	2001352878	Promotora social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Durante la llamada consulto si el taller era para todos los caseríos. Y solicite un espacio por que queria realizar las sigts. Preguntas: ¿El proyecto va a dar luz al caserío? ¿El proyecto va a ayudar a realizar las gestiones ante Electro Norte para que rebajen las tarifas de luz? ¿El proyecto puede ayudar para tener agua para riego?
	Conclusiones finales
	Se le agradeció por las preguntas formuladas y se le manifestó que durante los talleres participativos, los especialistas iban a absolver sus preguntas.



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: CC. San Pedro de Mórrope
Fecha de reunión: Viernes 13 de noviembre Hora: 11:00 am

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Carmen Cajusol		Secretario de Actas y Archivos - CC. San Pedro de Mórrope
	Susana Tazza Chapuis	20035878	Promotora Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Durante la llamada telefónica manifestó que los estudios están realizando hace mucho tiempo y que deben acelerar para que ya se inicie el proyecto porque la población está muy preocupada y que él estaba de acuerdo en todo
	Conclusiones finales
	Se le agradeció por sus comentarios y se le invitó a participar en las talleres virtuales para conocer más sobre el proyecto.



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: CC. San Pedro de Mórrope
 Fecha de reunión: Viernes, 13 de noviembre Hora: 12:00 pm.

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Paulino Chapañan Uentop		Secretario de Asuntos Agropecuarios - CC San Pedro de Mórrope
	Susana Tazza Chaupis	20035838	Promotor Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Durante la llamada comentó que en la comunidad no existe Educación ni salud y que existen aproximadamente 60 anexos y no se logra beneficiar a todos y con la Pandemia hay más necesidad. Pregunta, ¿Que beneficios va a traer el proyecto para los niños, niñas y los personas de la tercera edad o para las madres solteras?
	Conclusiones finales
	Se le agradeció por su participación y se le manifestó que durante los talleres participativos, los especialistas iban a responder a sus preguntas.



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Alto Portada de Belén Sector Paradoles
Fecha de reunión: Viernes, 13 de noviembre Hora: 2:00 pm

II. Registro de participantes

Table with 4 columns: N°, Nombre, Documento de Identidad, Cargo / organización / lugar de procedencia. Rows include Italo de la Rosa Zeña and Susana Tazza Choupis.

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

- 1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

Table with 2 columns: N°, Aporte o comentario. Includes handwritten notes about a participant's health and final conclusions regarding the project and LIBSA.

33.881



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: A.H. 25 de febrero
Fecha de reunión: Sábado 14 de noviembre Hora: 11:00 am.

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Marcela Yauce Pizarro		Teniente Gobernador del A.H. 25 de febrero.
	Susana Tazza Chaupis	20035878	Promotor Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Durante la llamada telefónica manifestó que las autoridades ya se habían reunido para poder plantear sus preguntas. Sin embargo, expresó que quería saber a qué cuanta distancia se encuentra el proyecto y si las ondas pueden afectar a los animales?
	Conclusiones finales
	Se le agradeció por sus consultas y se le manifestó que todas iban a ser respondidas por los especialistas durante los talleres participativos.



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Junta Administrativa Local - Sector Paredones
 Fecha de reunión: Sábado 14 de noviembre Hora: 9:00am

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Jesús Cagusa Cuza		Representante de la JAL Paredones
	Susana Tazza Chaupis	20035878	Promotora Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Durante la llamada, planteó las siguientes preguntas. ¿Que beneficios va a traer el proyecto a Mediana? Manifiesta que la comunidad no incierte en este sector solicita que la empresa pague un usufructo y que se reparta a todas las sectores por igual.
	Conclusiones finales
	Se le agradeció por sus aportes y se le manifestó que todas sus dudas y sugerencias iban a ser absueltas durante los talleres participativos.

FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica
Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Caserio San Pedro - Sector Yacuta León

Fecha de reunión: Sábado 14 de noviembre Hora: 9:00 am

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Elmer Balboa Sandoval		Caserio San Pedro Presidente
	Susana Tazza Chupis	20035878	Promotor Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	<p>Durante la llamada realice las sgts. preguntas: ¿cómo va a beneficiar al Caserio San Pedro porque es nuevo y viven aproximadamente 12 casas. y es por esta zona donde se ingresa al proyecto? ¿El proyecto va a construir escuelas o postas de salud?</p>
	<p>Conclusiones finales</p> <p>Se le agradeció por sus aportes y se le manifestó que todas sus dudas y preguntas iban a ser absueltas durante el taller.</p>



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Asociación de Pescadores Artesanales
 Fecha de reunión: Sábado, 14 de noviembre Hora: 6:00 am.

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Hilario Baldera		Pescador de la Asoc. de Pescadores Artesanales Sector Yendala León.
	Susana Tazza Chauvis	20035878	Promotor Social.

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Realizó las sigts preguntas: ¿cuántos molinos de viento se van a construir? ¿Van a dar trabajo a los asociados porque muchos de ellos no tienen ingresos económicos?
	Conclusiones finales
	Se le manifestó que sus preguntas iban a ser absueltas durante el taller participativo.

FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Asociación de Pescadores Artesanales Caserio Dos Palos
 Fecha de reunión: Sábado 14 de noviembre Hora: 11:00 am

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Leonardo Santiesteban		Presidente de la Asociación de Pescadores Artesanales del caserío Dos Palos
	Susana Tazza Chauvis	20035878	Promotor social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	Consulté lo siguiente: ¿Ove propuestas trae el proyecto? ¿Cuáles son las instituciones que participan y pueden traer capacitaciones o ayuda? ¿Quién es la empresa y cómo van a ayudar a la comunidad?
	Conclusiones finales
	Se le manifestó que sus preguntas iban a ser absueltas durante el taller participativo.



FICHA DE REUNIÓN – PROMOTOR SOCIAL

Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) de la Central Eólica Mórrope – Plan de Participación Ciudadana

I. Datos generales

Localidad / Organización: Asociación de Pescadores Artesanales

Fecha de reunión: Martes, 24 de noviembre Hora: 9:00 am

II. Registro de participantes

N°	Nombre	Documento de Identidad	Cargo / organización / lugar de procedencia
	Ismael Llaure		Presidente de la Asoc. de Pescadores Artesanales
	Carlos Ortega		INSIDEO SAC
	Susana Tazza Chumpis	20035838	Promotora Social

III. Desarrollo de la visita

A continuación se detalla el desarrollo general de la visita:

1. El promotor procedió a brindar información sobre EGEPISA, detalles de la central eólica, así como del estudio en mención y del proceso de participación ciudadana virtual.
2. Se registraron los aportes y comentarios hechos por los participantes, así como la respuesta y conclusiones finales de parte del promotor, durante la reunión.

IV. Detalle de la reunión

N°	Aporte o comentario
	<p>Manifesto que no pudo participar del taller y que tenía las sgts consultas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En qué consiste el proyecto Central Eólica Mórrope? • Cuando van a iniciar las actividades del Proyecto? • De que manera van a beneficiar a los pescadores de la organización? ¿van a dar trabajo?
	Conclusiones finales
	<p>El Sr Carlos Ortega, responsable del EIA-sd del Proyecto Central Eólica Mórrope, contesto cada una de las preguntas, ante lo cual es Sr. Ismael manifesto su agradecimiento.</p>

Anexo 10.2.5**Fichas de percepciones locales**

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?

1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua
3 - Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	9 - Otro

Código	Especificar (todos)

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?	3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIA?
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No
Código	Código

4. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo ambiental de la Central?	5. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo social de la Central?
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	2 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO
Código	Código

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	Código	Especificar
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad <input checked="" type="checkbox"/> Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) 7 - No afecta ni ha afectado		
Código	Código	Código			

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?	15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
					Código	Especificar
1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales 7 - Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades 3 - Difusión radial 4 - Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	Código
Código	Código	Código	Código	Código	Código	5
						Reuniones presenciales.

2



Percepciones antes de los talleres Participativos

EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

Sr Ismael Llauce Zapata
Asociación de Pescadores Artesanales
de la Ribera del Mar y Embarcadores
Presidente.

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua
3 - Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
4 - Falta de infraestructura eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	Bajas ingresos de la comunidad - Cuentan con bajos ingresos económicos

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No	1 - Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No
3 - NS/NO		3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	
			Código	Especificar
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral	1 - Sí	1 - Afecta al aire, ruido	
2 - No	2 - Mejora de condición de vida	<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - Afecta a las personas	
3 - NS/NO	3 - Proyectos de desarrollo	3 - NS/NO	3 - Afecta al suelo	
Código	4 - Otro (Especificar)	Código	4 - Afecta a la sociedad	
	5 - No beneficia ni ha beneficiado		5 - Afecta a los animales	
	Código		6 - Otro (Especificar)	
	Especificar		7 - No afecta ni ha afectado	

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
				Código	Especificar	Código	Especificar
1 - Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral	1 - Sí	1 - Afectará al aire, ruido	4 - Afectará a la sociedad	<input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones)	
<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - No	2 - Mejora de condición de vida	<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - Afectará a las personas	5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc)	<input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades	
Código	3 - NS/NO	3 - Proyectos de desarrollo	3 - NS/NO	3 - Afectará al suelo	6 - Afectará a nuestros animales	<input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial	
	Código	4 - Otro (Especificar)	Código		7 - Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo	
						<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	

5 Reuniones Presencia

3



Percepciones antes de los talleres Participativos

EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Leonardo Santies San Vances
Asociación de Pescadores Artesanales
del Caserío Dos Palos Mórrope.
Presidente

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	6 - Mala calidad de agua
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
4 - Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA?	
1 - Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	1 - Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central?	
1 - Sí	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No
<input checked="" type="checkbox"/> NS/NO		3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	
			Código	Especificar
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral	1 - Sí	1 - Afecta al aire, ruido	
2 - No	2 - Mejora de condición de vida	<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - Afecta a las personas	
3 - NS/NO	3 - Proyectos de desarrollo	3 - NS/NO	3 - Afecta al suelo	
Código	4 - Otro (Especificar)	Código	4 - Afecta a la sociedad	
	5 - No beneficia ni ha beneficiado		5 - Afecta a los animales	
			6 - Otro (Especificar)	
			7 - No afecta ni ha afectado	

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
				Código	Especificar	Código	Especificar
1 - Sí	1 - Sí	1 - Oferta laboral	1 - Sí	1 - Afectará al aire, ruido	4 - Afectará a la sociedad	1 - Talleres (presentaciones)	
<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - No	2 - Mejora de condición de vida	<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - Afectará a las personas	5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc)	<input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades	
Código	<input checked="" type="checkbox"/> NS/NO	3 - Proyectos de desarrollo	3 - NS/NO	3 - Afectará al suelo	6 - Afectará a nuestros animales	<input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial	
	Código	4 - Otro (Especificar)	Código		7 - Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo	
						<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	
							5 Reunion presencial

4

INSIDE

EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

José Nélberto Baldera Ventura
A.H. Cruz de Mediana
Presidente.

Percepciones antes de los talleres
Participativos

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros educativos	6 - Mala calidad de agua
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros de salud	7 - Falta de vías de acceso
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	falta ingresos para la comunidad

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA?	
1 - Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	1 - Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central?	
1 - Sí	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No
<input checked="" type="checkbox"/> NS/NO		3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	
			Código	Especificar
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral	1 - Sí	1 - Afecta al aire, ruido	
2 - No	2 - Mejora de condición de vida	<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - Afecta a las personas	
3 - NS/NO	3 - Proyectos de desarrollo	3 - NS/NO	3 - Afecta al suelo	
Código	4 - Otro (Especificar)	Código	4 - Afecta a la sociedad	
	5 - No beneficia ni ha beneficiado		5 - Afecta a los animales	
	Código		6 - Otro (Especificar)	
	Especificar		7 - No afecta ni ha afectado	

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
				Código	Especificar	Código	Especificar
1 - Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral	1 - Sí	1 - Afectará al aire, ruido	4 - Afectará a la sociedad	1 - Talleres (presentaciones)	
<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - No	2 - Mejora de condición de vida	<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - Afectará a las personas	5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc)	2 - Reuniones con autoridades	
Código	3 - NS/NO	3 - Proyectos de desarrollo	3 - NS/NO	3 - Afectará al suelo	6 - Afectará a nuestros animales	<input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial	
	Código	4 - Otro (Especificar)	Código		<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo	
		Código				<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	
		Especificar					9 Redes Sociales

Percepciones antes de los talleres participativos

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?

<input checked="" type="checkbox"/> Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de infraestructura eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Mala gestión local o distrital
	9 - Otro

Código	Especificar (todos)

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?	3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIA?
1 - Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Si 2 - No
Código	Código

4. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo ambiental de la Central?	5. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo social de la Central?
1 - Si 2 - No <input checked="" type="checkbox"/> NS/NO	2 - Si <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO
Código	Código

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		
			Código	Especificar	
1 - Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	1 - Si <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Si <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) 7 - No afecta ni ha afectado		
Código	Código	Código			
	4				
	Ingresos para la comunidad Parques Centro de salud Escuelas				

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
				Código	Especificar	Código	Especificar
1 - Si <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Si <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida. 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)	1 - Si <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afectará al aire, ruido <input checked="" type="checkbox"/> Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo	4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) <input checked="" type="checkbox"/> Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades 3 - Difusión radial <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	
Código	Código	Código	Código				
				7	Polvo de la carretera para ingresar a la vivienda	5	Talleres presenciales

7



Percepciones antes de las talleres participativos

EMPRESA DE GENERACION ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Sr Italo la Rosa Z. Benes
AH Portada de Belen
Vice presidente.

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua
3 - Falta de centros de salud	7 - Falta de vías de acceso
4 - Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No
3 - NS/NO		3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?		7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?		8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No	1 - Oferta laboral	2 - Mejora de condición de vida	1 - Sí	2 - Afecta a las personas	1 - Afecta al aire, ruido	2 - Afecta a las personas
3 - NS/NO		3 - Proyectos de desarrollo	4 - Otro (Especificar)	3 - NS/NO	3 - Afecta al suelo	3 - Afecta al suelo	4 - Afecta a la sociedad
Código		5 - No beneficia ni ha beneficiado		Código		4 - Afecta a los animales	5 - Afecta a los animales
						<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	6 - Afecta a nuestros animales
						7 - No afecta ni ha afectado	

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?		11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?		12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?		13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?		14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral	2 - Mejora de condición de vida	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Afectará al aire, ruido	4 - Afectará a la sociedad	<input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones)	3 - Reuniones con autoridades
3 - NS/NO		3 - NS/NO		3 - Proyectos de desarrollo	4 - Otro (Especificar)	3 - NS/NO		2 - Afectará a las personas	5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc)	3 - Difusión radial	4 - Distribución de material informativo
Código		Código		4 - Otro (Especificar)		Código		3 - Afectará al suelo	6 - Afectará a nuestros animales	<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	
								<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)		

EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Jose Fausto Sandoval Vences
Caserio Yéncala León
Presidente

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	6 - Mala calidad de agua
3 - Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
4 - Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	Bajas ingresos económicos no hay parques Estamos abandonados no hay internet

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEFISA?	
<input checked="" type="checkbox"/> Si			
<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> No
Código	Código	Código	Código

4. ¿Considera que EGEFISA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEFISA realizará un buen manejo social de la Central?	
1 - Si	<input checked="" type="checkbox"/> Si	1 - Si	<input checked="" type="checkbox"/> Si
2 - No	<input type="checkbox"/> No	2 - No	<input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> NS/NO	<input type="checkbox"/> NS/NO	3 - NS/NO	<input type="checkbox"/> NS/NO
Código	Código	Código	Código

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	
			Código	Especificar
1 - Oferta laboral	<input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida	1 - Si	<input checked="" type="checkbox"/> Afecta al aire, ruido	
<input checked="" type="checkbox"/> Si	3 - Proyectos de desarrollo	2 - No	2 - Afecta a las personas	
2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> NS/NO	3 - Afecta al suelo	
3 - NS/NO	5 - No beneficia ni ha beneficiado	Código	4 - Afecta a la sociedad	
Código	Código		5 - Afecta a los animales	
			6 - Otro (Especificar)	
			7 - No afecta ni ha afectado	

7 - Ingresos para la comunidad
Energía eléctrica
Pavimentado de las calles.

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?		13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
		Código	Especificar		Código	Especificar	Código	Especificar
1 - Si	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral	1 - Si	1 - Afectará al aire, ruido	1 - Talleres (presentaciones)			
<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida	<input checked="" type="checkbox"/> No	2 - Afectará a las personas	2 - Reuniones con autoridades			
Código	3 - NS/NO	3 - Proyectos de desarrollo	3 - NS/NO	3 - Afectará al suelo	3 - Difusión radial			
	Código	<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	Código	4 - Afectará a la sociedad	4 - Distribución de material informativo			
				5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc)	<input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)			
				6 - Afectará a nuestros animales	Código			
				7 - Otro (Especificar)	Especificar			

4 - Electricidad para la población

5 - Reuniones presenciales.



Percepciones antes de los talleres participativos

EMPRESA DE GENERACION ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Dr. José Aristides Santa He Valdeira
C.C. San Pedro de Morrope
Presidente

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación 2 - Falta de centros educativos 3 - Falta de centros de salud 4 - Falta de infraestructura eléctrica	5 - Falta de redes de agua y desagüe 6 - Mala calidad de agua 7 - Falta de vías de acceso 8 - Mala gestión local o distrital 9 - Otro
Código	Especificar (todos)

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIA?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		
			Código	Especificar	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) 7 - No afecta ni ha afectado		
Código	4	Código			
	Energía eléctrica Ingresos para la comunidad				

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?		13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
		Código	Especificar		Código	Especificar	Código	Especificar
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)		1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales 7 - Otro (Especificar)			<input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades <input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)
Código		Código		Código		Código		5

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación <input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros educativos 3 - Falta de centros de salud 4 - Falta de infraestructura eléctrica	5 - Falta de redes de agua y desagüe 6 - Mala calidad de agua 7 - Falta de vías de acceso <input checked="" type="checkbox"/> Mala gestión local o distrital <input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?	3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIA?
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No
Código	Código

4. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo ambiental de la Central?	5. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo social de la Central?
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO
Código	Código

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad? 1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad? 1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar) 7 - No afecta ni ha afectado	Código	Especificar
				6	Mas bien nos va a beneficiar
Código	Especificar	Código	Especificar		

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo? <input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida. 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo? <input checked="" type="checkbox"/> Afectará al aire, ruido <input checked="" type="checkbox"/> Afectará a las personas <input checked="" type="checkbox"/> Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope? <input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades 3 - Difusión radial 4 - Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	Código	Especificar
						7	A los niños q' viven por ahí
Código	Código	Código	Código	Código	Código		

Nombre y apellido: Leonardo Teófilo Baner
 Organización: Asociación de pescadores artesanales del caserío de Das Palas de Mórrope.
 Cargo: Presidente.

Después del taller participativo

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	6 - Mala calidad de agua
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
4 - Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	No hay un parque

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIA?	
1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		
			Código	Especificar	
1 - Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado		
Código		Código			

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
				Código	Especificar	Código	Especificar
1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades <input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial 4 - Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)		
Código		Código		7	No afectara	5	- Afiches - No hay acceso a internet. - Información más detallada.



Después del taller participativo

EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

Nombre y apellidos : Ismael Llanue Zapata
Organización : Asociación de pescadores de la ribera del mar y envejecidos.
Cargo : Presidente

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua
3 - Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
4 - Falta de infraestructura eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	- Caminos rurales de salida
	- Falta de tierras de cultivo
	- Falta de formalización.

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIA?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2- No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2- No	
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2- No 3- NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2- No 3- NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		
			Código	Especificar	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2- No 3- NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afecta al aire, ruido 2- Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4- Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado		
Código	Código	Código			

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
				Código	Especificar	Código	Especificar
1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2- No 3- NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afectará al aire, ruido 2- Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo	4- Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6- Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	<input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades 3 - Difusión radial <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	
Código	Código	Código	Código	4	No	5	- Videos. - Fotos.

Nombre y Apellido: Marcia Pecho Segura
Organización: AH 25 Febrero
Cargo: Presidente

Después del taller participativo

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	6 - Mala calidad de agua
3 - Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	9 - Otro
Código	Especificar (todos)

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		
			Código	Especificar	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado		
Código	Código	Código			

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?		13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?		
		Código	Especificar		Código	Especificar	Código	Especificar	
1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)		1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)		1 - Talleres (presentaciones) 2 - Reuniones con autoridades 3 - Difusión radial 4 - Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)		
Código	Código	Código		Código		7	No afectará	5	Reuniones Previsadas



Después del taller participativo

EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Nombre y apellidos: José Nolberto Banara Ventura
Organización: AH Cruz de Mediana
Cargo: Presidente

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros de salud	7 - Falta de vías de acceso
4 - Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	Falta de un polideportivo

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIA?	
1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?		7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?		8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado		1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO		1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado	
Código		Código		Código		Código	
	4		Oferta laboral				

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?		11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?		12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?		13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?		14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)		1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO		1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)		1 - Talleres (presentaciones) 2 - Reuniones con autoridades <input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	
Código		Código		Código		Código		Código		Código	
								7	NO Afectará	5	- Información más detallada



Después del taller participativo

EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A. - EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Nombre y apellidos: Andrés Et Juan Suelpe
Organización: A.H. 9 de Setiembre.
Cargo: Presidente

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación <input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros educativos <input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros de salud <input checked="" type="checkbox"/> Falta de infraestructura eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe <input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua <input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso 8 - Mala gestión local o distrital <input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	Falta en local comunal - Falta de un parque - Falta de pavimentación de calles

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIA?	
1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		
			Código	Especificar	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado		
Código	Código	Código			

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?		13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?		
		Código	Especificar		Código	Especificar	Código	Especificar	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)		1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)		1 - Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades <input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)		
Código	Código	Código		Código		7	No afectará.	5	- noticias - tv.



**EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Nombre y apellidos: Italo la R. Zeña Bance
Organización: AM Partidos de Belén
Cargo: Vicepresidente

Después del taller participativo

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad? 1 - Contaminación <input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe 2 - Falta de centros educativos <input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua 3 - Falta de centros de salud <input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso 4 - Falta de infraestructura eléctrica <input checked="" type="checkbox"/> Mala gestión local o distrital 5 - Otro <input checked="" type="checkbox"/>		2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope? 1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No Código	3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA? 1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No Código	4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código	5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código
Código Especificar (todos) 9 - Falta de mantenimiento en registros públicos - Falta de curules con asfalto - Gasto en la compra de agua por cilindros.					
6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad? 1 - Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado Código Especificar 4 - Pajando un usufructo	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad? 1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO Código	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad? 1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado Código Especificar		
10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope? 1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No Código	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo? 1 - Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) Código Especificar 4 - Beneficios sociales.	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad? 1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO Código	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo? 1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar) Código Especificar 7 NO (NO)	15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope? <input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades <input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar) Código Especificar 5 - WhatsApp - Facebook

Después del taller participativo

**EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Nombre y apellido: José Fausto Sandoval Boncer.
Organización: Sector Casenó Yéncula León
Cargo: Presidente

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?

1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua
3 - Falta de centros de salud	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de infraestructura eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Mala gestión local o distrital
	<input checked="" type="checkbox"/> Otro
Código	Especificar (todos)
9	Falta de ves de comunicación - Mala conexión de internet

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?	3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA?
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No
Código	Código

4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central?	5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central?
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO
Código	Código

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado	1 - Sí 2 - No 3 - NS/NO	1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado
Código	Código	Código	Código
	4		
	Apartes que recibe la comunicación, se reunió en la zona para obras públicas.		

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?	15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)	1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO	1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	1 - Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades 3 - Difusión radial <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo 5 - Otro (Especificar)
Código	Código	Código	Código	Código	Código
				7	no afectará



EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Después del taller participativo

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

Nombre y apellidos: José A. Jigues Santamaría Valdeera
Organización: San Pedro de Mórrope
Cargo: Presidente

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad?	
1 - Contaminación	<input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe
2 - Falta de centros educativos	<input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua
3 - Falta de centros de salud	7 - Falta de vías de acceso
<input checked="" type="checkbox"/> Falta de infraestructura eléctrica	8 - Mala gestión local o distrital
	9 - Otro
Código	Especificar (todos)

2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope?		3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No	
Código		Código	

4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central?		5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO	
Código		Código	

6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?		7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad?		8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?		9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado	
Código				Código		Código	Especificar

10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope?		11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad?		12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo?		13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad?		14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo?		15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No		<input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO		<input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral <input checked="" type="checkbox"/> Mejora de condición de vida <input checked="" type="checkbox"/> Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar)		1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO		1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales salvajes (aves, etc) 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)		<input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades <input checked="" type="checkbox"/> Difusión radial <input checked="" type="checkbox"/> Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar)	
Código		Código		Código		Código		Código		Código	Especificar
								7	No afectará	5	- Redes sociales - Exposición por fotos.



EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA LOS PINOS S.A.
EIA-SD DEL PROYECTO CENTRAL EÓLICA MÓRROPE
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Nombre y apellido: Jesús Rojasal Posa
Organización: AH Partida de Belén
Cargo: Presidente

Después del taller participativo

FICHA DE PERCEPCIONES LOCALES - PROMOTOR SOCIAL

1. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a su comunidad? 1 - Contaminación <input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros educativos <input checked="" type="checkbox"/> Falta de centros de salud 4 - Falta de infraestructura eléctrica <input checked="" type="checkbox"/> Falta de redes de agua y desagüe <input checked="" type="checkbox"/> Mala calidad de agua <input checked="" type="checkbox"/> Falta de vías de acceso 8 - Mala gestión local o distrital 9 - Otro Código Especificar (todos)		2. ¿Conoce la Central Eólica Mórrope? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No Código	3. ¿Conoce a la Empresa EGEPIISA? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No Código	4. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo ambiental de la Central? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código	5. ¿Considera que EGEPIISA realizará un buen manejo social de la Central? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código
6. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código	7. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope beneficiará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) 5 - No beneficia ni ha beneficiado Código Especificar	8. ¿Considera que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad? 1 - Sí <input checked="" type="checkbox"/> No 3 - NS/NO Código	9. ¿Cómo considera usted que la Central Eólica Mórrope afectará a la localidad? 1 - Afecta al aire, ruido 2 - Afecta a las personas 3 - Afecta al suelo 4 - Afecta a la sociedad 5 - Afecta a los animales 6 - Otro (Especificar) <input checked="" type="checkbox"/> No afecta ni ha afectado Código Especificar		
10. ¿Cuenta con información sobre la construcción de la Central Eólica Mórrope? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No Código	11. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código	12. ¿Considera que la construcción beneficiará a la localidad? ¿Cómo? <input checked="" type="checkbox"/> Oferta laboral 2 - Mejora de condición de vida 3 - Proyectos de desarrollo 4 - Otro (Especificar) Código Especificar	13. ¿Considera que la construcción afectará a la localidad? <input checked="" type="checkbox"/> Sí 2 - No 3 - NS/NO Código	14. ¿Considera que el proyecto afectará a la localidad? ¿Cómo? 1 - Afectará al aire, ruido 2 - Afectará a las personas 3 - Afectará al suelo 4 - Afectará a la sociedad 5 - Afectará a los animales 6 - Afectará a nuestros animales <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar) Código Especificar	15. ¿Cómo le gustaría obtener información sobre la construcción de la futura Central Eólica Mórrope? <input checked="" type="checkbox"/> Talleres (presentaciones) <input checked="" type="checkbox"/> Reuniones con autoridades 3 - Difusión radial 4 - Distribución de material informativo <input checked="" type="checkbox"/> Otro (Especificar) Código Especificar
				4 no afecta	5 Explicar por partes Presenciales.

Anexo 10.2.6

Cartilla informativa distribuida en fisico

¿Cómo podemos participar de este proyecto?

El EIA_{sd} del proyecto cuenta con un Plan de Participación Ciudadana (PPC) para que la población pueda participar activa y responsablemente. En ese sentido, los mecanismos de participación ciudadana son los siguientes: talleres participativos, audiencia pública, buzón de sugerencias, promotor social y distribución de cartillas informativas. Cada uno de estos se describe a continuación.

01

PROMOTOR SOCIAL

Un promotor social se encontrará disponible en el área del proyecto desde el inicio del estudio hasta después de la Audiencia Pública, con el objetivo de mantener una comunicación fluida y constante con los miembros de la comunidad.

Contacto: Claudia Abregu
Correo: cabregu@inside.org
Teléfono: 944927572

02

TALLERES PARTICIPATIVOS

Se realizarán dos talleres participativos: uno antes de la presentación del EIA_{sd} y otro después de presentado el EIA_{sd}. Dichos talleres consistirán en exposiciones en las cuales se presentará el proyecto y los resultados de las evaluaciones realizadas. Asimismo, las personas que asistan podrán realizar sus preguntas escritas y orales al momento.

03

DISTRIBUCIÓN DE CARTILLAS INFORMATIVAS

La presente cartilla informativa tiene como finalidad explicar de manera concisa y sencilla los puntos más importantes del proyecto y del estudio socio-ambiental. Asimismo, esta se repartirá durante los talleres participativos.

04

BUZÓN DE SUGERENCIAS

Se instalará un buzón de sugerencias en Cruz de Medianía, el cual estará disponible desde un día después del primer taller participativo hasta 15 días después de la audiencia pública.

05

AUDIENCIA PÚBLICA

Se realizará una Audiencia Pública, después de la realización del segundo taller participativo, en la cual se presentará la información completa del informe de Estudio de Impacto Ambiental, tras lo cual la población podrá hacer sus preguntas orales y escritas.

También se podrán enviar aportes y consultas a:



Una compañía de **enel**
Green Power

Calle Teniente Cesar López Rojas 201.
Urb. Maranga Séptima Etapa, San Miguel – Lima.
Contacto: Emma Rojas
emma.rojas@enel.com

Cartilla elaborada por:



Brindando Soluciones. Superando Expectativas



Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA_{sd}) de la Central Eólica Mórrope



FOTO REFERENCIAL

1370

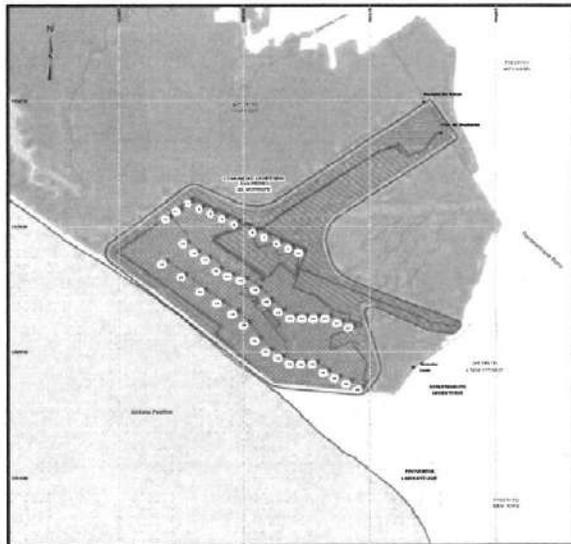
¿Quiénes somos?

Empresa Eléctrica Los Pinos S.A. (EGEPISA) es una empresa de generación de energía eléctrica limpia. Estamos comprometidos en generar energía renovable que sea amigable con el medio ambiente y minimice los impactos sobre este y su entorno social de manera sostenible en el tiempo.

¿En qué consiste la Central Eólica Mórrope?

La Central Eólica Mórrope estará ubicada en los distritos de Mórrope y Lambayeque, en la provincia y el departamento de Lambayeque, en una zona árida entre la Panamericana y el Océano Pacífico, a media hora al norte de la ciudad de Chiclayo. La central generará energía eléctrica a través de la conversión de la energía del viento mediante aerogeneradores. Esta será entregada al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), mediante una Línea de Transmisión Eléctrica (LTE).

Ubicación y componentes de la Central Eólica Mórrope, con sus áreas de influencia directa e indirecta



- Área de la Central Eólica
- Aerogenerador
- Área de influencia directa
- Área de influencia indirecta

¿En qué consiste el proyecto?

La central tendrá hasta 50 aerogeneradores. La energía generada será colectada por una subestación elevadora, transmitida a lo largo de una Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), y se enlazará al SEIN mediante una subestación seccionadora.

Los aerogeneradores serán instalados de tal manera que estén alineados de la mejor forma para poder aprovechar la fuerza del viento durante el mayor periodo posible.

El componente principal de una central eólica es el aerogenerador, cuyas partes referenciales se pueden visualizar en el esquema siguiente:



¿Cuál es el alcance del EIASd?

El propósito del estudio es evaluar los impactos ambientales y sociales que puedan ser causados por el proyecto. Para cumplir con esto, se efectuará una evaluación de toda la zona proyectada de la Central Eólica Mórrope, en los aspectos ambientales, así como de los centros poblados aledaños, en el aspecto social. Además, se utilizará la información recabada para diseñar las medidas de manejo adecuadas, con el objetivo de mitigar los potenciales impactos.

En ese sentido el EIASd contempla dos salidas de campo: la primera se llevará a cabo durante la época húmeda, entre febrero y marzo, mientras que la segunda se realizará en la época seca, entre los meses de mayo y junio. En ambas épocas se evaluará el aspecto ambiental, pero el aspecto social se evaluará solo en la primera salida.

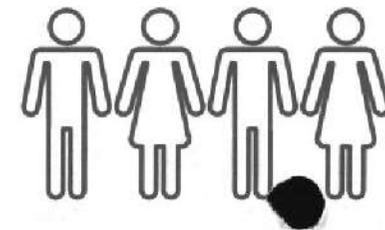
¿Quién realiza la evaluación y aprobación?

La autoridad encargada del proceso de evaluación y aprobación del EIASd es la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (MEM). Dicha entidad invita a la población a hacer aportes, comentarios u observaciones al EIASd a través de su portal: www.gob.pe/minem.

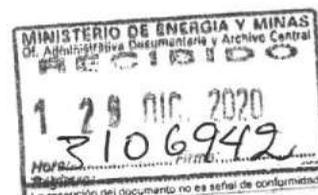


Participación Ciudadana

El objetivo de la participación ciudadana es establecer un diálogo fluido y frecuente entre la población local, los titulares del proyecto y el Estado, para que todos se mantengan en buenos términos e informado sobre los avances del proyecto.



0001



RESUMEN EJECUTIVO

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO (EIASD) DE LA CENTRAL EÓLICA MÓRROPE

Diciembre, 2020

Número de Proyecto: 051-19-001

Preparado para:



Empresa de Generación Eléctrica Los Pinos S.A.C.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO (EIASD) DE LA CENTRAL EÓLICA MÓRROPE

RESUMEN EJECUTIVO

TABLA DE CONTENIDO

1.0	Generalidades.....	1
1.1	Introducción	1
1.2	Objetivo y justificación del Proyecto	3
1.2.1	Objetivo.....	3
1.2.2	Justificación.....	3
1.2.3	Beneficios y beneficiarios del proyecto.....	3
1.2.4	Antecedentes.....	3
1.3	Marco legal e institucional.....	4
1.3.1	Marco legal.....	4
1.3.2	Marco institucional.....	6
2.0	Descripción del proyecto	7
2.1	Análisis de alternativas	7
2.2	Localización	8
2.2.1	Ubicación del proyecto.....	8
2.2.2	Accesibilidad	8
2.3	Características del proyecto.....	8
2.3.1	Componentes del proyecto	8
2.4	Descripción de las actividades del proyecto	11
2.4.1	Etapa de construcción	11
2.4.2	Etapa de operación y mantenimiento	13
2.4.3	Etapa de abandono.....	14
2.5	Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales.....	14
2.5.1	Consumo de agua.....	14
2.5.2	Vertimientos.....	15
2.6	Materiales de construcción	15
2.7	Equipos	15
2.8	Residuos sólidos.....	16
2.9	Contratación y presencia de personal.....	16
2.10	Cronograma y monto de inversión.....	17
3.0	Área de influencia del proyecto.....	17
4.0	Línea base.....	18
4.1	Medio físico.....	19
4.1.1	Geomorfología: ¿Cuál es la forma del terreno?	19
4.1.2	Geología: ¿Qué tipos de rocas existen en el área?	20
4.1.3	Suelos: ¿Qué tipo de tierras hay en el área?	20

4.1.4	Hidrografía: ¿Cuál es el tipo y forma de los ríos?	23
4.1.5	Hidrogeología: ¿Hay agua subterránea en el área?	23
4.1.6	Clima y meteorología: ¿Hace frío?, ¿llueve mucho?, ¿hay mucho viento? ..	23
4.1.7	Calidad del aire: ¿Qué tan bien está el aire que respiramos?	26
4.1.8	Nivel de ruido: ¿Hay poco o mucho ruido en el área?	27
4.1.9	Radiaciones no ionizantes: ¿Existen radiaciones no ionizantes provenientes de aparatos eléctricos en el área?	30
4.1.10	Geotecnia: ¿Son buenos los suelos para soportar infraestructura?	31
4.1.11	Paisaje: ¿Cómo es el panorama del área?	31
4.2	Medio biológico: ¿Qué plantas y animales hay en el área?	32
4.2.1	Ecorregiones y zonas de vida	32
4.2.2	Formaciones Vegetales	32
4.2.3	Especies de plantas registradas	33
4.2.4	Especies de animales registrados	34
4.3	Medio Socioeconómico y Cultural	37
4.3.1	Metodología del estudio	37
4.3.2	Aspecto Socioeconómico: ¿Qué características sociales y económicas tiene el área?	37
4.3.3	Aspecto cultural ¿Qué características culturales tiene el área?	40
4.3.4	Medio Cultural: ¿Existen restos arqueológicos que nos dejaron nuestros antepasados?	42
5.0	Caracterización del impacto ambiental	42
5.1	Impactos sobre el aire	43
5.2	Impactos por ruido	44
5.3	Impacto por radiaciones no ionizantes	45
5.4	Impactos sobre los suelos	45
5.5	Impactos sobre el agua	47
5.6	Impactos sobre las plantas	48
5.7	Impactos sobre los animales	49
5.8	Impactos sobre el paisaje	50
5.9	Impactos sobre los restos arqueológicos	52
5.10	Impactos sobre el medio socioeconómico	53
6.0	Medidas de prevención, corrección o mitigación de los impactos ambientales	54
6.1.1	Plan de Manejo Ambiental	54
7.0	Plan de vigilancia ambiental	71
8.0	Plan de contingencias	73
9.0	Plan de abandono	73
10.0	Plan de participación ciudadana	75
10.1	Mecanismos obligatorios	75
10.1.1	Talleres antes de la presentación del EIAAsd	75
10.1.2	Talleres luego de la presentación del EIAAsd	76
10.1.3	Audiencia Pública	76
10.2	Mecanismos complementarios	77

10.2.1	Buzones de Sugerencias	77
10.2.2	Promotor Social para entrevistas con grupos de interés	77
10.2.3	Distribución de material informativo	77

CUADROS

Cuadro	Nombre
Cuadro 1	Requerimiento de agua de uso industrial por actividad
Cuadro 2	Estimación de la cantidad de mano de obra promedio requerida por etapas (número de trabajadores)
Cuadro 3	Secciones de la Línea Base y relación con el lugar donde vivimos
Cuadro 4	¿Para qué son buenos los suelos en el área de estudio? Unidades de Capacidad de Uso mayor de las tierras identificadas
Cuadro 5	¿Cuál es el uso que se le da al suelo en la actualidad? Superficies de las Unidades de Uso Actual
Cuadro 6	Temperatura media mensual (°C) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Cuadro 7	Humedad relativa media mensual (%) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Cuadro 8	Precipitación media mensual (mm) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Cuadro 9	Precipitación mensual (mm) de la estación Lambayeque para el año 2017
Cuadro 10	Resultados de monitoreo de radiaciones no ionizantes
Cuadro 11	Formaciones vegetales y/o coberturas de suelo presentes en el área de estudio ambiental
Cuadro 12	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de manejo generales
Cuadro 13	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Físico en los componentes de generación
Cuadro 14	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Biológico en los componentes de generación
Cuadro 15	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Socioeconómico y Cultural en los componentes de generación
Cuadro 16	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Físico en los componentes de transmisión
Cuadro 17	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Biológico en los componentes de transmisión

Cuadro 18	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Socioeconómico y Cultural en los componentes de transmisión
Cuadro 19	Tipo de seguimiento de los componentes del Plan de Vigilancia Ambiental para los componentes de generación del proyecto
Cuadro 20	Programa y medio de difusión de los Talleres Participativos virtuales

FIGURAS

Figura	Nombre
Figura 1	Ubicación de la Central Eólica Mórrope
Figura 2	Arreglo general del proyecto
Figura 3	Áreas de influencia directa e indirecta de la Central Eólica Mórrope
Figura 4	Mapa geomorfológico
Figura 5	Mapa geológico
Figura 6	Ubicación de los puntos de muestreo para caracterización de suelos
Figura 7	Mapa de capacidad de uso mayor de suelo
Figura 8	Mapa de uso actual de la tierra
Figura 9	Ubicación de los puntos de muestreo para calidad de suelos
Figura 10	Mapa hidrográfico
Figura 11	Ubicación de las estaciones meteorológicas
Figura 12	Ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire
Figura 13	Ubicación de las estaciones de medición de ruido ambiental
Figura 14	Ubicación de las estaciones de medición de radiaciones no ionizantes
Figura 15	Ubicación de las estaciones de evaluación geotécnica
Figura 16	Mapa de formaciones vegetales del área de estudio
Figura 17	Ubicación de las estaciones de evaluación de flora y vegetación
Figura 18	Ubicación de las estaciones de evaluación de avifauna
Figura 19	Ubicación de las estaciones de evaluación de mamíferos menores no voladores
Figura 20	Ubicación de las estaciones de evaluación de mamíferos menores voladores
Figura 21	Ubicación de las estaciones de evaluación de mamíferos mayores
Figura 22	Ubicación de las estaciones de evaluación de anfibios y reptiles
Figura 23	Sitios arqueológicos y zonas con CIRA del área de estudio
Figura 24	Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, ruido ambiental y radiaciones no ionizantes para los componentes de generación
Figura 25	Ubicación de las estaciones de monitoreo de avifauna para los componentes de generación
Figura 26	Ubicación de la zona de monitoreo de flora con estado de conservación para los componentes de generación

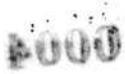
Figura 27	Ubicación de las estaciones de monitoreo del zorro de Sechura para los componentes de generación
Figura 28	Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, ruido ambiental y radiaciones no ionizantes para los componentes de transmisión
Figura 29	Ubicación de las zonas de monitoreo de flora con estado de conservación para los componentes de transmisión
Figura 30	Ubicación de las estaciones de monitoreo del zorro de Sechura para los componentes de transmisión
Figura 31	Ubicación de las estaciones de monitoreo de herpetofauna los componentes de transmisión

FOTOGRAFÍAS

Fotografía	Nombre
Fotografía 1	Vista panorámica del terreno plano
Fotografía 2	Desarrollo de trabajos de calicatas (pequeñas zanjas para evaluar los suelos)
Fotografía 3	Ejemplo de equipo muestreo de calidad del aire (A-01)
Fotografía 4	Ejemplo de equipo muestreo de ruidos (R-03)
Fotografía 5	Vista del paisaje de semidesierto costero en el área de estudio
Fotografía 6	Formación vegetal "desierto costero"
Fotografía 7	Espécimen de "sapote" <i>Capparis scabrída</i>
Fotografía 8	Individuo de "Pelicano" <i>Pelecanus thagus</i> - especie "Casi Amenazada"
Fotografía 9	Individuo de <i>Lycalopex sechurae</i> "zorro de Sechura" - especie "Casi Amenazada"
Fotografía 10	Individuo de <i>Callopistes flavipunctatus</i> "Iguana marrón", especie "Casi Amenazada"
Fotografía 11	Suelos muy áridos en el área de estudio
Fotografía 12	Situación "sin proyecto" (vista aérea desde el SO, P-9 Litoral marino)
Fotografía 13	Situación "con proyecto" (vista aérea desde el SO, P-9 Litoral marino)

IMÁGENES

Imagen	Nombre
Imagen 1	Esquema didáctico del proceso general de certificación ambiental para un EIAsd sujeto a evaluación de la DGAAE
Imagen 2	Esquema típico de un aerogenerador
Imagen 3	Ejemplo de construcción de aerogenerador
Imagen 4	Rosa de vientos de la estación de la CE Mórrope



TABLAS

Tabla	Nombre
Tabla 1	Coordenadas referenciales de aerogeneradores y torres de medición propuestos
Tabla 2	Coordenadas referenciales y áreas aproximadas de diversas instalaciones
Tabla 3	Cronograma general del proyecto
Tabla 4	Matriz de identificación de impactos y riesgos asociados al proyecto
Tabla 5	Matriz de Evaluación de Impactos Socioambientales del proyecto - Etapa de Construcción
Tabla 6	Matriz de Evaluación de Impactos Socioambientales del proyecto - Etapa de Operación y mantenimiento
Tabla 7	Matriz de Evaluación de Impactos Socioambientales del proyecto - Etapa de Abandono

AVISO IMPORTANTE

De acuerdo a los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas (R.M. N° 223-2010-MEM/DM), los pobladores tendrán acceso al Estudio de Impacto Ambiental (EIASd) de la Central Eólica Mórrope y Resúmenes Ejecutivos a través de las siguientes entidades:

- Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas
- Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de Lambayeque
- Municipalidad Provincial de Lambayeque
- Municipalidad Distrital de Mórrope
- Municipalidad Distrital de Mochumí
- Centros poblados del AID
- Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope

1.0 GENERALIDADES

1.1 Introducción

El presente documento consiste en la solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) de la Central Eólica Mórrope (CE Mórrope), perteneciente a la Empresa de Generación Eléctrica Los Pinos S.A.C. (EGEPISAC). La Central Eólica Mórrope constará de hasta 38 aerogeneradores, los cuales entregarán la energía eléctrica generada mediante una red subterránea de cables, a la Subestación Eléctrica Mórrope (SE Mórrope). Desde esta última estructura, mediante una línea de transmisión eléctrica (LTE) aérea de 220 kV y aproximadamente 9,01 km se derivará la energía hacia la Subestación Eléctrica La Arena (SE La Arena), para su interconexión al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

EGEPISAC es una empresa del grupo ENEL, que se dedica a la generación de energías renovables. EGEPISAC apuesta por que las fuentes renovables sean fundamentales para promover la competitividad del sistema productivo y que la generación de energía a partir del viento es esencial para garantizar una mayor autonomía energética de los países y proteger el ambiente.

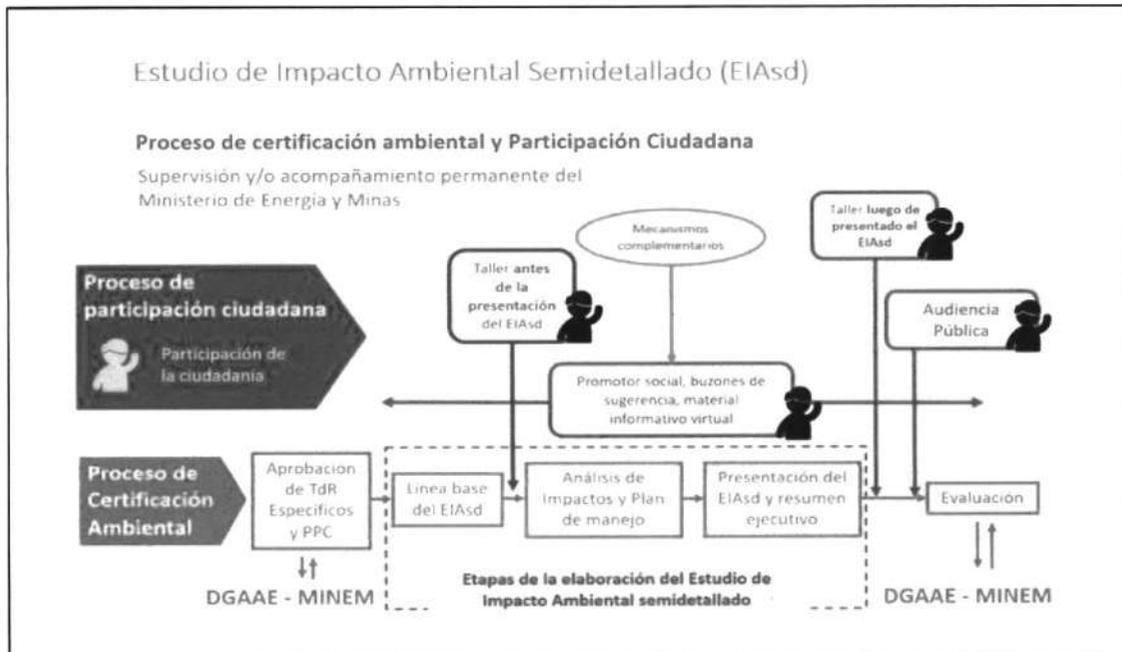
El EIASd es un instrumento de gestión ambiental que tiene por finalidad presentar el proyecto, sus potenciales impactos ambientales y sociales, así como los compromisos de la empresa declarados al Estado y a la sociedad, con el objetivo de que la iniciativa sea llevada a cabo en forma responsable y cumpliendo con la normativa peruana vigente. Asimismo, este instrumento le permite a la empresa titular obtener la Certificación Ambiental del proyecto, la cual implica el pronunciamiento de la Autoridad Competente sobre la viabilidad ambiental del proyecto en su integridad.

En cuanto a la institucionalidad de la revisión del EIASd, de acuerdo con el Artículo 18° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se sujetan al proceso de evaluación ambiental los nuevos proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que sean susceptibles de generar impactos ambientales negativos significativos. La entidad encargada de revisar el EIASd es la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas.

Por tal motivo, para el desarrollo y aprobación del presente EIASd, EGEPISAC contrató los servicios de la empresa INSIDEO S.A.C. (en adelante INSIDEO), entidad autorizada por el Estado peruano para elaborar este tipo de estudios.

En la **Imagen 1** a continuación se presenta un esquema didáctico del proceso general de certificación ambiental para un EIASd sujeto a evaluación de la DGAAE. Es importante indicar que el proceso se inició mediante la presentación de los Términos de Referencia (TdR) Específicos (pues no hay TdR Comunes para centrales eólicas) y Plan de Participación Ciudadana, los cuales fueron presentados oportunamente.

Imagen 1
Esquema didáctico del proceso general de certificación ambiental para un EIASd sujeto a evaluación de la DGAAE



Elaborado por: INSIDEO.

Los componentes de la CE Mórrope estarán emplazados geográficamente en los distritos de Lambayeque y Mórrope, provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque. El área de la central eólica se caracteriza por terrenos llanos y áreas de dunas, con un clima árido, con vegetación característica del desierto costero. Es preciso indicar que ningún componente de la CE Mórrope se traslapa con alguna Área Natural Protegida (ANP) o su Zona de Amortiguamiento (ZA). En la **Figura 1** se presenta la ubicación de la CE Mórrope.

En cuanto al contenido del EIASd, este describe las consideraciones ambientales que se tendrán durante la construcción, operación y mantenimiento, y abandono del proyecto, garantizando una adecuada gestión ambiental del mismo. Por lo tanto, el EIASd identifica los posibles impactos a generarse por la ejecución del proyecto, para así establecer las medidas necesarias para gestionarlos adecuadamente. Además, determina los planes necesarios para el seguimiento y control de las medidas.

Es importante indicar que para la elaboración del presente Resumen Ejecutivo se ha procurado utilizar un lenguaje sencillo y directo; sin embargo, si el lector tuviera la necesidad de información más detallada, puede encontrarla en los distintos capítulos del EIASd, cuya estructura se presenta a continuación:

- Capítulo 1: Generalidades
- Capítulo 2: Descripción del Proyecto
- Capítulo 3: Identificación del Área de Influencia

- Capítulo 4: Estudio de Línea Base Ambiental y Social
- Capítulo 5: Caracterización del Impacto Ambiental
- Capítulo 6: Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los Impactos Ambientales
- Capítulo 7: Plan de Vigilancia Ambiental
- Capítulo 8: Plan de Contingencias
- Capítulo 9: Plan de Abandono
- Capítulo 10: Plan de Participación Ciudadana
- Capítulo 11: Consultora y Profesionales Participantes
- Capítulo 12: Referencias Bibliográficas
- Capítulo 13: Anexos

Dado que casi la totalidad de la población del área de influencia del proyecto se comunica en el idioma castellano; EGEPISAC difundirá el presente resumen ejecutivo de manera escrita en el idioma castellano.

1.2 Objetivo y justificación del Proyecto

1.2.1 Objetivo

El objetivo del proyecto es generar energía eléctrica a través del aprovechamiento del recurso eólico (viento), mediante la disposición de hasta 38 aerogeneradores.

1.2.2 Justificación

Se justifica la ejecución del proyecto debido al aprovechamiento de un recurso energético no convencional, en este caso la energía eólica, para la producción de energía eléctrica que posteriormente será transmitida al SEIN (Sistema Eléctrico Interconectado Nacional).

1.2.3 Beneficios y beneficiarios del proyecto

El principal beneficio del proyecto es la generación de energía a través de una fuente “limpia”, evitando la generación de gases de efecto invernadero, en línea con las buenas prácticas internacionales para la reducción de los impactos del cambio climático. El beneficiario de la generación de esta energía es el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), que es el conjunto de líneas de transmisión y subestaciones eléctricas conectadas entre sí, así como sus respectivos centros de despacho de carga, el cual permite la transferencia de energía eléctrica entre los diversos sistemas de generación eléctrica del Perú.

1.2.4 Antecedentes

EGEPISAC realizó el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Eólico Mórrope” en el año 2015, el cual ingresó a la DGAAE el 28/08/2015, mediante el expediente N° 2530255. No obstante, mediante el escrito N° 2585120 del 08/03/2016, EGEPISAC solicitó el desistimiento del procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. En respuesta a esta solicitud, la DGAAE aceptó el desistimiento el 15/03/2016,

mediante la R.D. N° 080-2016-MEM/DGAAE. Por lo tanto, el área de estudio del presente proyecto “Central Eólica Mórrope” no cuenta con estudios previos aprobados por las autoridades competentes.

Por otro lado, el 09/08/2019, EGEPISAC firmó un Contrato de Constitución de Servidumbres con la Comunidad Campesina (CC) San Pedro de Mórrope. En dicho contrato, la CC San Pedro de Mórrope acordó establecer a favor de EGEPISAC una servidumbre de ocupación para el desarrollo de la Central Eólica Mórrope y todas las actividades conexas y/o complementarias que se requieran para tal fin, por un periodo de 33 años. En consecuencia, EGEPISAC cuenta con la autorización y el respaldo legal de la CC San Pedro de Mórrope para hacer uso de las tierras incluidas en dicho Contrato, con el objetivo de desarrollar el proyecto cuestión del presente estudio.

1.3 Marco legal e institucional

1.3.1 Marco legal

La elaboración del EIASd tiene como marco jurídico las normas legales de conservación y protección ambiental vigentes en el Estado peruano, con la finalidad de ordenar las actividades relacionadas al proyecto dentro del marco de la conservación ambiental, así como promover y regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

1.3.1.1 Marco legal a nivel nacional

Normas generales relevantes

- Constitución Política del Perú de 1993
- Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y sus modificatorias
- Política Nacional del Ambiente, Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Ley N° 29325 y sus modificatorias
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446 y su modificatoria
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM
- Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales, Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM
- Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, Decreto Legislativo N° 757 y sus modificatorias
- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, Ley N° 26821
- Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, Ley N° 26839 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 068-2001-PCM
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763

- Decreto Supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas, Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI
- Categorización de las especies amenazadas de flora silvestre, Decreto Supremo N° 043-2006-AG
- Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338 y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG
- Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834 y su Reglamento, Decreto Supremo N° 038-2001-AG
- Título XIII del Código Penal, Delitos contra la Ecología, Decreto Legislativo N° 635
- Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, Decreto Supremo N° 017-2009-AG
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296 y su Reglamento, Decreto Supremo N° 011-2006-ED
- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, Decreto Supremo N° 003-2014-MC
- Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC, Normas y Procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)
- Ley General de Salud, Ley N° 26842
- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278
- Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, Ley N° 28256 y su Reglamento, Decreto Supremo N° 021-2008-MTC
- Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos, Decreto Supremo N° 054-2013-PCM
- Aprueban disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada, Decreto Supremo N° 060-2013-PCM

Normas de calidad ambiental

- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias, Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
- Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes, Decreto Supremo N° 010-2005-PCM
- Límites Máximos Permisibles de la Comisión Internacional para la protección contra Radiaciones no Ionizantes (ICNIRP)
- Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM

Normas del Subsector Electricidad aplicables al Proyecto

- Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Legislativo N° 25844 y su Reglamento, Decreto Supremo N° 009-93.
- Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, Decreto Supremo N° 014-2019-EM.
- Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011, Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM.
- Código Nacional de Electricidad – Utilización, Resolución Ministerial N° 037 2006-MEM/DM.
- Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas (Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM).
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad 2013, Resolución Ministerial N° 111-2013-MEM/DM.
- Decreto Legislativo N° 1500, Decreto Legislativo que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público-privada ante el impacto del COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 108-2020-MINAM Aprueban “Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental”.

1.3.2 Marco institucional

Ministerio del Ambiente (MINAM)

- Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace)
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP)

Ministerio de Energía y Minas (Minem)

- Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE)
- Dirección General de Electricidad (DGE)
- Oficina General de Gestión Social
- Dirección Regional de Energía y Minas (DREM)

Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri)

- Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA)
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)

Ministerio de Salud (Minsa)

- Dirección General de Salud Ambiental (Digesa)

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE)

Ministerio de Cultura (Mincu)**Gobiernos Regionales y Locales**

- Gobierno Regional de Lambayeque
- Municipalidad Provincial de Lambayeque
- Municipalidad Distrital de Mórrope
- Municipalidad Distrital de Mochumí

A continuación se presenta un listado de las instituciones que forman parte del proyecto, a las cuales se les hará entrega de ejemplares del EIASd y de su Resumen Ejecutivo:

- Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas
- Dirección Regional de Energía y Minas (DREM) de Lambayeque
- Municipalidad Provincial de Lambayeque
- Municipalidad Distrital de Mórrope
- Municipalidad Distrital de Mochumí
- Centros poblados del AID
- Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope

2.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**2.1 Análisis de alternativas**

El análisis de alternativas constituye una etapa muy importante para la realización de un proyecto y tiene el objetivo de determinar cuál o cuáles son las mejores opciones para aspectos clave para el desarrollo del mismo.

Este análisis permite comparar aquellas alternativas viables, en términos de características tales como ubicación, tecnología o esquema en general e impactos o riesgos socio-ambientales. Asimismo, este análisis se realiza durante las primeras etapas de concepto del proyecto y continua durante el proceso de diseño. Esto es especialmente importante debido a que cuanto más avanzado se encuentre el proyecto, los cambios fundamentales al concepto son menos probables y por lo tanto las decisiones que se tomen en las primeras etapas del planeamiento tienen una mayor importancia en el proyecto y su influencia en el ambiente y sociedad.

En base a lo anteriormente mencionado, el presente análisis se centra únicamente en la evaluación de la selección de las siguientes alternativas diferenciadas:

- Para la central eólica: dos alternativas de arreglo o conformación distinta de la posición de los aerogeneradores.
- Para la línea de transmisión eléctrica de evacuación de la energía al SEIN: tres alineamientos diferentes para la interconexión con la línea de transmisión existente

De acuerdo con los resultados del análisis, se eligió a la alternativa más apropiada para la disposición o conformación de los aerogeneradores y para la línea de transmisión eléctrica, considerando criterios ambientales, sociales, técnicos-económicos y culturales. La descripción de las alternativas ganadoras, tanto de la disposición de aerogeneradores como de la línea de transmisión, se presenta en las siguientes secciones (ver Sección 2.3.1 Componentes del proyecto).

2.2 Localización

2.2.1 Ubicación del proyecto

La CE Mórrope se localiza en los distritos de Mórrope y Lambayeque, pertenecientes a la provincia de Lambayeque, departamento de Lambayeque. La ubicación política de la central eólica se muestra en la **Figura 1**.

2.2.2 Accesibilidad

El acceso a la CE Mórrope, desde la ciudad de Lima por la carretera Panamericana Norte, se encuentra a la altura del kilómetro 790 de dicha vía, por un camino afirmado a la altura de Cruz de Medianía, el cual llega hasta los diferentes componentes del proyecto.

2.3 Características del proyecto

2.3.1 Componentes del proyecto

El proyecto consiste en la construcción, operación y mantenimiento de hasta 38 aerogeneradores y sus respectivos equipos de media y alta tensión, con una potencia instalada total de la central eólica de hasta 228 MW. Para tales efectos, se requiere la instalación de componentes permanentes y temporales, los cuales se describen a continuación. En la **Figura 2** se presenta el arreglo general del proyecto.

2.3.1.1 Componentes temporales

Los componentes temporales son todos aquellos necesarios para la habilitación o ejecución del proyecto hasta su entrada en operación. En otras palabras, es aquella infraestructura habilitada provisoriamente durante la etapa de construcción del proyecto, la cual en este caso incluirá lo siguiente:

- Instalaciones auxiliares
- Área de almacenamiento de aerogeneradores y componentes
- Áreas de disposición de material excedente de excavaciones
- Planta de concreto
- Piscina de agua industrial

2.3.1.2 Componentes permanentes

Son aquellos componentes y elementos que son parte fundamental del proceso productivo del proyecto. Estas corresponden a las instalaciones necesarias para lograr el objetivo

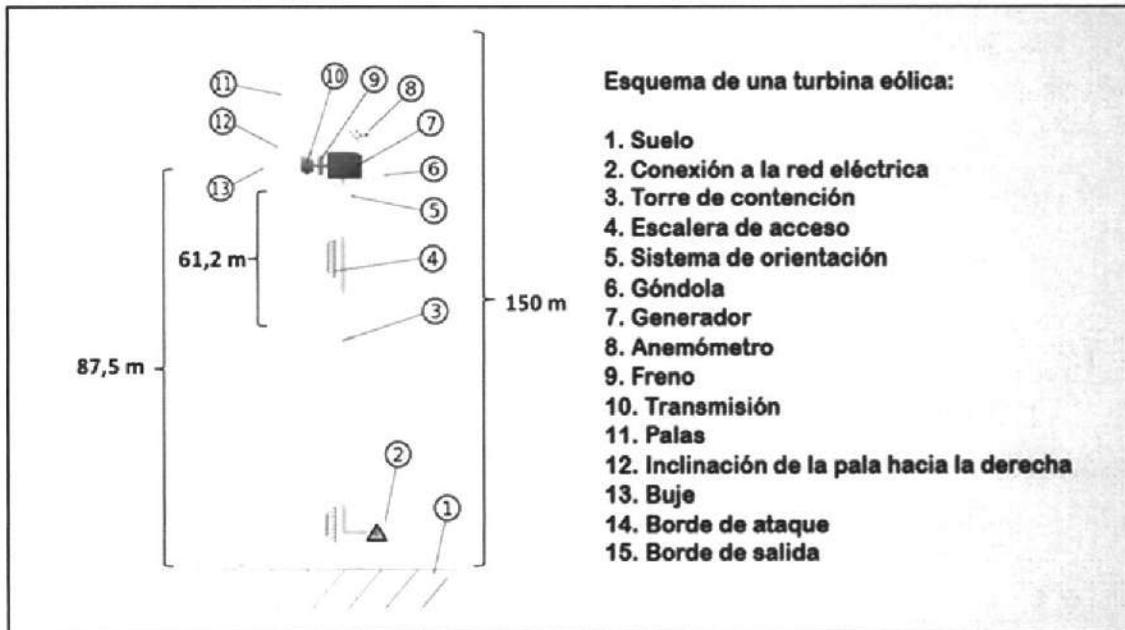
principal, el cual es la generación de energía renovable mediante una central eólica. Estas obras o elementos constitutivos son los siguientes:

- Componente de generación
 - 38 aerogeneradores con su plataforma de montaje
 - Centros de transformación
 - Acceso principal y acceso secundario a la carretera Panamericana Norte
 - Caminos internos
 - Canalizaciones subterráneas de baja y media tensión
 - Instalaciones de Operación y Mantenimiento
 - Torres de medición permanente y secundarias
 - Subestación Eléctrica Mórrope
- Componentes de transmisión
 - Línea de Transmisión Eléctrica
 - Subestación Eléctrica La Arena
 - Instalaciones de Operación y Mantenimiento

Se instalarán hasta 38 aerogeneradores con potencia unitaria entre 4,5 MW y hasta 6,5 MW, la potencia instalada total de la central eólica será de hasta 228 MW. Los aerogeneradores tendrán aproximadamente 115 m de altura de buje. El rotor, con un diámetro de aproximadamente 170 m, estará constituido por tres palas de aproximadamente 83,5 m de longitud cada una. Estas máquinas disponen de un sistema de componentes eléctricos internos con las protecciones necesarias para su operación en conexión con la red.

El rotor y la góndola serán soportados por la torre de la turbina eólica, que se compondrá de varias partes ensambladas una sobre otra, hasta alcanzar aproximadamente los 115 m (**Imagen 2**).

Imagen 2
Esquema típico de un aerogenerador



Elaborado por: INSIDEO.

Cada aerogenerador generará tensión eléctrica la cual será elevada de voltaje, por medio de centros de transformación. Luego la energía será llevada a la SE Mórrope por medio de cableado subterráneo donde, mediante otro transformador (de 33/220 kV), se eleva la tensión a 220kV y se transporta a la SE La Arena mediante la línea de transmisión eléctrica de la central eólica.

Los aerogeneradores estarán cimentados sobre una zapata circular de concreto reforzado con acero y soportados por una torre también de acero, lo cual los hace estructuras seguras.

Se adecuará y mejorará un acceso existente que servirá como acceso principal para la Central Eólica Mórrope. Este acceso principal contará con dos entradas desde la Panamericana Norte, que permitirán acceder en una primera instancia a la nueva subestación eléctrica de interconexión, SE La Arena. Luego mediante el mismo camino de acceso principal se accede a la Línea de Transmisión, ubicándose a lo largo de la servidumbre, por lo que servirá además para darle mantenimiento a la línea; y, por último, para acceder a la central eólica. El ancho del acceso principal será de 6 m promedio y la entrada contará con un empalme para la entrada y salida de la Panamericana Norte. El acceso principal a la Panamericana Norte tendrá una longitud de aproximadamente 9 274 m y será afirmado.

Además, se adecuará y mejorará un acceso existente que servirá como acceso secundario desde un camino vecinal al este de la CE Mórrope hasta la ubicación de la SE Mórrope. El

ancho del acceso secundario será de 6 m promedio. El acceso secundario a mejorar tendrá una longitud de aproximadamente 7 134 m.

También se construirán caminos internos para el desplazamiento entre los aerogeneradores, los que servirán para las obras de construcción, el transporte de componentes de aerogeneradores para su posterior montaje y para el mantenimiento durante la operación. Estos caminos internos serán de al menos 6 m de ancho y tendrán una extensión total aproximada de 26,11 km. Estos caminos internos se dispondrán de manera tal que se conecten entre ellos y con los caminos de acceso.

En paralelo a los caminos se instalarán los cables que servirán para evacuar la electricidad generada desde los nuevos aerogeneradores. En la **Tabla 1** se presentan las coordenadas aproximadas de los aerogeneradores propuestos y las torres de medición propuestas. En la **Tabla 2** se presentan las coordenadas referenciales y las dimensiones de diversas instalaciones asociadas al presente EIASd.

2.4 Descripción de las actividades del proyecto

2.4.1 Etapa de construcción

Esta etapa considera la construcción de las obras físicas temporales y permanentes, dentro de las cuales se puede mencionar la instalación y operación de los componentes temporales, movimientos de tierra y de preparación del terreno, limpieza del terreno, la construcción de la plataforma y las cimentaciones, el montaje de estructuras, aerogeneradores y equipos, tendido de cableado de media tensión, construcción de las instalaciones de Operación y Mantenimiento, construcción de la SE Mórrope y de la SE La Arena y de la línea de transmisión.

En términos generales las actividades a realizar para implementar el Proyecto consisten en lo siguiente:

- Componentes de generación
 - Contratación de mano de obra temporal (calificada y no calificada)
 - Compra de bienes y contratación de servicios
 - Habilitación y operación de las instalaciones auxiliares y frentes de trabajo
 - Transporte de aerogeneradores, materiales, maquinaria, insumos, equipos y personal
 - Obras civiles
 - Movimiento de tierras y compactación
 - Adecuación de caminos de acceso y habilitación de caminos internos
 - Cimentaciones de los aerogeneradores
 - Plataformas para el montaje de los aerogeneradores
 - Montaje de aerogeneradores y estructuras
 - Canalización subterránea en media tensión
 - Construcción de las instalaciones de Operación y Mantenimiento

- Construcción de la SE Mórrope
 - Mantenimiento de equipos de construcción
 - Conexión y pruebas de energización
 - Cierre constructivo de componentes temporales y desmovilización
 - Componentes de transmisión
 - Contratación de mano de obra temporal (calificada y no calificada)
 - Compra de bienes y contratación de servicios
 - Habilitación y operación de las instalaciones auxiliares y frentes de trabajo
 - Transporte de materiales, maquinaria, insumos, equipos y personal
 - Obras civiles
 - Movimiento de tierras y compactación
 - Construcción de la línea de transmisión
 - Construcción de la SE La Arena
 - Construcción de las instalaciones de Operación y Mantenimiento
 - Mantenimiento de equipos de construcción
 - Conexión y pruebas de energización
 - Cierre constructivo de componentes temporales y desmovilización

La habilitación de las instalaciones auxiliares y frentes de trabajo incluye el acondicionamiento de las obras temporales con menores excavaciones y movimiento de tierras. Posteriormente se hará el encofrado y el vaciado de concreto, implementación de módulos prefabricados. Los aerogeneradores y otros componentes de grandes dimensiones o peso entrarán a Perú en barco, a través de los puertos de Paita y Salaverry, ubicados en los departamentos de Piura y La Libertad respectivamente. El transporte desde el puerto de desembarque al lugar de emplazamiento de las obras se realizará utilizando la red vial nacional existente, tal como la Panamericana Norte, abarcando unos 241 km, aproximadamente, desde el puerto de Paita hasta el área del proyecto, y unos 254 km aproximadamente, desde el puerto Salaverry, utilizando el sistema de caminos existente.

Los caminos de acceso e internos serán afirmados y no se requerirá de grandes movimientos de tierra puesto que el terreno es bastante plano. La base para los aerogeneradores necesitará de excavaciones previas, habilitación de encofrado, colocación de refuerzo de acero y vaciado de concreto. Luego del secado de los cimientos, se procederá al ensamblaje o montaje de las torres de los aerogeneradores que se realizará mediante el empernado de partes modulares. La colocación de esta infraestructura y la de la góndola y aspas necesitará el apoyo de grúas para el izado. La colocación del cableado incluye la conexión con los sistemas generadores y la excavación y cubierta de las zanjas ubicadas en los caminos internos. En la **Imagen 3** se presenta el ejemplo de izado de componentes de los aerogeneradores en la central.

Imagen 3

Ejemplo de construcción de aerogenerador

Fuente: EGEPI SAC.

Las actividades constructivas incluyen la habilitación de las instalaciones de Operación y Mantenimiento para la operación de la central, que servirá para las funciones de centro de control y monitoreo. Asimismo, se construirán los componentes de transmisión mediante la habilitación de las torres y el cableado, la habilitación de la SE La Arena y la conexión con el SEIN.

2.4.2 Etapa de operación y mantenimiento

Comprende todas las actividades relacionadas con la generación y transmisión de la energía eléctrica, y el mantenimiento de la Central Eólica y su Línea de Transmisión. Se considera una vida útil de 30 años y se definen las siguientes actividades:

- Componentes de generación
 - Operación y mantenimiento de aerogeneradores
 - Operación y mantenimiento de los caminos internos y camino de acceso principal
 - Operación y mantenimiento de equipos de media tensión
 - Operación y mantenimiento de la SE Mórrope
- Componentes de transmisión
 - Operación y mantenimiento de la línea de transmisión eléctrica
 - Operación y mantenimiento de la SE La Arena

Cada aerogenerador recibirá la energía cinética del viento captándola mediante el movimiento de las aspas, las cuales alimentarán a un generador alojado en la góndola, produciendo energía eléctrica. La energía generada pasa a un convertidor que se encarga de cambiar la frecuencia de la corriente y el voltaje, para luego pasar a un transformador que

elevará el voltaje a media tensión. Luego esta energía será transportada mediante un sistema colector, el cual consta de líneas eléctricas subterráneas que se dirigen a la subestación elevadora. Desde ahí será conducida a la subestación seccionadora, a través de la línea de transmisión eléctrica, la cual controlará el envío de energía eléctrica hacia el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

Durante la operación de la central eólica se realizarán periódicamente actividades de mantenimiento preventivo, entre las cuales se incluirán actividades de inspección, pruebas y medidas que se efectuarán para predecir el estado de los componentes de los aerogeneradores. De ser necesario, se incluirán acciones correctivas menores, periódicas y programables, tales como el ajuste de conexiones, retoques de pintura, ajustes de protecciones, lubricación, reemplazo programado de piezas gastadas, entre otras.

2.4.3 Etapa de abandono

Es importante indicar que las actividades del presente plan se realizarán dependiendo de la etapa en la que se encuentren. Las fases del plan de abandono incluyen, básicamente:

- Actividades de abandono parcial al finalizar la etapa de construcción
- Actividades de abandono al finalizar la vida útil del proyecto

Secuencialmente, como parte de este cronograma de abandono, se implementarán las siguientes actividades:

- Componentes de generación
 - Contratación de personal temporal
 - Actividades previas
 - Corte de energía
 - Desmantelamiento de equipos e instalaciones
 - Desmantelamiento y demolición de obras civiles
 - Desmontaje de componentes electromecánicos
 - Restitución del área
- Componentes de transmisión
 - Contratación de personal temporal
 - Actividades previas
 - Corte de energía
 - Desmantelamiento de equipos e instalaciones
 - Desmantelamiento y demolición de obras civiles
 - Restitución del área

2.5 Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales

2.5.1 Consumo de agua

Es preciso indicar que, debido a la aridez extrema del área de estudio, no es posible captar recursos hídricos para las etapas del proyecto. Por este motivo, se requerirá agua de

fuentes externas (terceros con las autorizaciones correspondientes). En el **Cuadro 1** a continuación, se presentan los requerimientos de agua.

Cuadro 1
Requerimiento de agua de uso industrial por actividad

Etapa	Uso	Cantidad	Unidad
Construcción	Industrial (componentes de generación)	56 050	m ³ por toda la etapa de construcción
	Industrial (componentes de transmisión)	6 250	m ³ por toda la etapa de construcción
	Doméstico (componentes de generación)	5 184	m ³ por toda la etapa de construcción
	Doméstico (componentes de transmisión)	468	m ³ por toda la etapa de construcción
Operación	Industrial	De acuerdo al desgaste de caminos	m ³ /año
	Doméstico	117	m ³ /año

Fuente: EGEPIASAC, 2020.

Elaborado por: INSIDEO.

2.5.2 Vertimientos

Durante la etapa de construcción se emplearán biodigestores sin infiltración a terreno, es decir compartimientos estancos para la colección de los residuos de origen doméstico. Asimismo, en los frentes de trabajo se contará con baños químicos portátiles, por lo que no existirán vertimientos.

Durante la etapa de operación y mantenimiento solamente se generarán efluentes domésticos (aguas servidas) proveniente de los servicios higiénicos de los componentes auxiliares de Operación y Mantenimiento. Los residuos líquidos domésticos se tratarán con biodigestores sin infiltración, para lo cual, se realizarán conexiones enterradas mediante tuberías entre los baños con los biodigestores.

2.6 Materiales de construcción

Los materiales de construcción utilizados durante la construcción corresponderán a los componentes de los aerogeneradores, cables, acero, concreto, material de préstamo, cemento, combustible, entre otros. El material necesario será comprado a proveedores que cumplan con la calidad del producto deseada.

2.7 Equipos

Las actividades requieren el empleo de equipos especializados como excavadoras, cargadores, motoniveladoras, rodillos, bomba de concreto, entre otros, así como vehículos pesados como camiones y grúas y livianos como camionetas.

2.8 Residuos sólidos

Los principales residuos industriales sólidos no peligrosos se generarán periódicamente producto del desmontaje de los equipos, como restos de cables, cartones de embalaje, fierros, restos de madera y de materiales de construcción, escombros (desmantelamiento de obras temporales) y residuos metálicos inertes. Las partes y piezas desechadas de vehículos, maquinarias y equipos, tales como neumáticos y chatarra, serán clasificadas y almacenadas en las zonas de acopio temporal, desde las cuales serán trasladados periódicamente a través de empresa autorizada para su disposición final en los rellenos de seguridad autorizados. Los principales residuos industriales peligrosos corresponderán a envases con restos de lubricantes, aceites y grasas. Los residuos peligrosos que se generan durante la construcción, se acumularán en estas áreas y su retiro y disposición final se hará a través de una empresa especializada autorizada.

2.9 Contratación y presencia de personal

El requerimiento de mano de obra estará directamente relacionado a los avances de la implementación del proyecto, dependerá del cronograma de ejecución, disponibilidad de personal y condiciones técnicas específicas. Durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento y abandono se requerirá la contratación de mano de obra calificada y no calificada, priorizándose la contratación de mano de obra no calificada desde localidades cercanas.

Se estima que durante las etapas de construcción y abandono se requerirá un aproximado de 40% de mano de obra no calificada de los cuales un mínimo de 75% será contratado a nivel local (aproximadamente 156 trabajadores locales para la etapa de construcción y 80 trabajadores locales para la etapa de abandono); sin embargo, el número de puestos de trabajo locales dependerá de la oferta laboral existente en el área. La mano de obra no calificada y los profesionales locales tendrán la primera opción, según los perfiles disponibles al momento del inicio de la construcción de la central eólica.

En resumen, la cantidad de personal requerido se presenta en el **Cuadro 2** a continuación. Cabe resaltar que no solo se considera al personal contratado directamente por EGEPISAC, sino también por los contratistas durante las diferentes etapas del proyecto.

Cuadro 2
Estimación de la cantidad de mano de obra promedio requerida por etapas (número de trabajadores)

Etapas	Calificada	No calificada	Promedio	Pico
Construcción	330	210	540	900
Operación y mantenimiento	12	3	15	35
Abandono	165	105	270	450

Fuente: EGEPISAC, 2020.
Elaborado por: INSIDEO.

2.10 Cronograma y monto de inversión

A la fecha de emisión de este estudio, la inversión total de la Central Eólica Mórrope se estima en 298,2 millones de dólares estadounidenses, presupuesto que incluye los trabajos preliminares, instalación de aerogeneradores, implementación de caminos, construcción de las subestaciones Mórrope y La Arena, y de la línea de transmisión eléctrica, los cuales se llevarán a cabo durante la etapa de construcción de una duración de aproximadamente 18 meses. Por otro lado, los costos de operación y mantenimiento ascienden a aproximadamente 5,2 millones de dólares estadounidenses anuales, por el tiempo que dure esta etapa (estimado en 30 años). En la **Tabla 3** se presenta el cronograma general de las actividades del proyecto.

3.0 ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

La delimitación de las áreas de influencia del proyecto tiene como finalidad establecer el alcance geográfico de los impactos. De esta forma, el Área de Influencia Directa (AID) se definió como el espacio geográfico donde se espera ocurran los impactos de mayor relevancia relativa asociados al proyecto, lo cual incluye a la huella del proyecto o emplazamiento directo de la infraestructura de la central y a los aportes directamente relacionados con las emisiones esperadas de las actividades (ruido y material particulado, así como presencia humana y desarrollo de actividades). El Área de Influencia Indirecta (AII) está definida como el espacio geográfico donde se espera ocurran los impactos de menor relevancia relativa y que abarcan una extensión mayor al área donde se encuentra la actividad generadora del impacto.

Los criterios utilizados para definir el Área de Influencia Directa (AID) fueron los siguientes: i) criterio técnico, referidos a los componentes y obras físicas del proyecto y ii) criterio ambiental, referidos a probables impactos de mayor relevancia relativa al ambiente. Se tuvo como principal criterio la ubicación de los componentes de la Central Eólica Mórrope (emplazamiento), así como las actividades a ser realizadas, ya que se estimaron los impactos sobre el suelo, sobre la calidad del aire y los niveles de ruido por la construcción del proyecto, así como la presencia de personal y desarrollo de actividades fuera de la huella, en particular en los componentes lineales del proyecto. Asimismo, se consideró a la afectación al paisaje para esta delimitación, aunque teniendo en consideración la lejanía de los focos poblacionales que pudieran percibir los cambios en la calidad del paisaje. El AID se extiende por aproximadamente 4 439,94 hectáreas y se presenta en la **Figura 3**.

En suma, el AID delimitada para la Central Eólica Mórrope comprende:

- El espacio físico que es ocupado por los componentes proyectados, tanto permanentes (aerogeneradores, caminos de acceso e internos, línea de transmisión, subestaciones eléctricas) como temporales en la etapa de construcción del proyecto.

- La ubicación de los aerogeneradores, las instalaciones auxiliares y la subestación eléctrica La Arena más una franja **o buffer de 350 metros** alrededor de estos componentes.
- El área del camino de acceso principal y su alternativa, así como del acceso secundario a la Central Eólica Mórrope, más una franja **o buffer de 200 metros** alrededor de estos.
- La faja de servidumbre de la línea de transmisión eléctrica que conectará la Subestación Eléctrica Mórrope con la Subestación Eléctrica La Arena. Dado que esta faja se encuentra en su totalidad dentro del buffer del acceso principal, no agrega mayor distancia desde la huella de la línea de transmisión.
- El territorio de la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope comprendido en el emplazamiento directo de la central y franjas alrededor de los componentes.
- Los centros poblados ubicados en las cercanías de los accesos principal y secundarios a la futura central: AAHH Cruz de Medianía, 25 de Febrero, Portada de Belén, Nery Castillo, 9 de Setiembre y Sector Yéncala León.

Los criterios utilizados para definir el Área de Influencia Indirecta (AII) fueron los siguientes: i) criterio técnico, referido a la ubicación física del proyecto y ii) criterio ambiental, referido a probables impactos ambientales de menor relevancia (por ejemplo, impactos en los niveles de ruido ambiental y la calidad del aire por actividades en la construcción, pero menores a los límites establecidos para la delimitación del AID, o impacto en el paisaje debido al emplazamiento del proyecto).

En suma, el AII definido para la zona de aerogeneradores y la SE La Arena comprende el área entre el polígono del Área de Influencia Directa (AID) más una **franja o buffer de 250 m** alrededor del mismo. Se considera una distancia prudencial, puesto que a esta distancia podrían escucharse los ruidos generados por las actividades constructivas y se tendría una visión de los componentes mayor que desde los puntos de interés considerados. Para el caso de los caminos de acceso a la central eólica, se considera como AII al área comprendida entre el AID de los caminos de acceso más una **franja o buffer de 150 m**. En cuanto a la delimitación del Área de Influencia Indirecta considerando criterios sociales, se consideran como AII a la porción de los distritos involucrada con el AII evaluada con criterios ambientales. El AII se extiende por aproximadamente 1 104.68 hectáreas y se presenta en la **Figura 3**. Estos territorios forman parte, en términos político-administrativos de los distritos de Mórrope, Lambayeque y Mochumí.

4.0 LÍNEA BASE

La presente sección resume el capítulo de línea base que forma parte de la “Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado de la Central Eólica Mórrope”. De acuerdo al Anexo I del D.S. N° 019-2009-MINAM, la Línea Base constituye el estado actual del área de actuación, previa a la ejecución de un proyecto. Comprende la descripción detallada de los atributos o características socioambientales del área de emplazamiento de un proyecto, incluyendo los peligros naturales que pudieran afectar su viabilidad.

**La línea base es la descripción de lo que nos rodea,
antes de la ejecución del proyecto**

Para fines didácticos, el presente capítulo ha sido dividido en las secciones indicadas en el **Cuadro 3** a continuación, las cuales a su vez buscan responder una pregunta acerca del lugar en donde se desarrollarán las actividades propuestas.

Cuadro 3
Secciones de la Línea Base y relación con el lugar donde vivimos

Componente de la línea base	Pregunta que se busca responder
Medio Físico	
Geomorfología	<i>¿Cuál es la forma del terreno?</i>
Geología	<i>¿Qué tipos de rocas existen en el área?</i>
Suelos	<i>¿Qué tipo de tierras hay en el área?</i>
Hidrografía	<i>¿Cuál es el tipo y forma de los ríos?</i>
Hidrogeología	<i>¿Hay agua subterránea en el área?</i>
Atmósfera	
Clima y meteorología	<i>¿Hace frío?, ¿llueve mucho?, ¿hay mucho viento?</i>
Calidad del aire	<i>¿Qué tan bien está el aire en el área?</i>
Ruido	<i>¿Hay poco o mucho ruido en el área?</i>
Radiaciones no ionizantes	<i>¿Existen radiaciones no ionizantes provenientes de aparatos eléctricos en el área?</i>
Geotecnia	<i>¿Son buenos los suelos para soportar infraestructura?</i>
Paisaje	<i>¿Cómo es el panorama del área?</i>
Medio Biológico	
Ecosistemas terrestres	<i>¿Qué plantas y animales hay en el área?</i>
Medio Socioeconómico y Cultural	
Aspectos socioeconómicos	<i>¿Qué características sociales y económicas tiene el área?</i>
Aspecto cultural	<i>¿Qué características culturales tiene el área?</i>
Patrimonio cultural	<i>¿Existen restos arqueológicos que nos dejaron nuestros antepasados?</i>

Elaborado por: INSIDEO.

Los estudios de Línea Base Ambiental consideraron evaluaciones de campo y gabinete, recogiendo tanto información de fuentes secundarias como primarias. Aun cuando la zona es muy seca, se desarrollaron estudios biológicos en dos temporadas, tanto en el invierno como en el verano.

4.1 Medio físico

4.1.1 Geomorfología: ¿Cuál es la forma del terreno?

El área de estudio del proyecto se encuentra en la región costera y está caracterizada por una llanura o planicie con algunas dunas u ondulaciones menores del terreno (**Figura 4**). En general el área del proyecto se caracteriza por presentar una baja pendiente del terreno y por presentar un terreno con muy poca vegetación (**Fotografía 1**).

Fotografía 1
Vista panorámica del terreno plano



Fuente: INSIDEO, 2020.

En resumen, el terreno del área de estudio es plano, con algunas dunas o acumulaciones de arena y con muy poca vegetación

4.1.2 Geología: ¿Qué tipos de rocas existen en el área?

El terreno en donde se encuentra el proyecto casi no presenta rocas visibles, pues casi toda la extensión es arenosa y con presencia de otros materiales de menor tamaño. Son de distinto origen que a través de muchos años han sufrido distintas dinámicas relacionadas tanto a los movimientos propios de grandes porciones de la corteza terrestre como al efecto de los factores del clima (**Figura 5**). De esta manera, existe mucho material acumulado en tiempos geológicos recientes, tanto por el viento como por el agua que cubren gran parte del área.

El terreno está cubierto por materiales de distinto tamaño como la arena y otros más finos, acumulados por el agua y del viento a través de muchos años

4.1.3 Suelos: ¿Qué tipo de tierras hay en el área?

Los suelos (parte superior de la corteza terrestre) del área de estudio son poco desarrollados debido a que llueve muy poco en la zona. Las partículas que forman el suelo son de diferente tamaño, predominando la arena. Estos suelos tienen una baja capacidad de retener la casi nula agua que se recibe la atmósfera y tienen una coloración parda y gris.

Para la caracterización de los suelos se realizaron 40 calicatas (pequeñas zanjas de 1 m de ancho por 1,2 m de largo y profundidad variable, **Fotografía 2**), en sitios representativos por la forma de tierra y su origen (**Figura 6**). De las capas representativas de cada suelo, se tomaron muestras, las cuales fueron enviadas a laboratorios para su respectivos análisis.

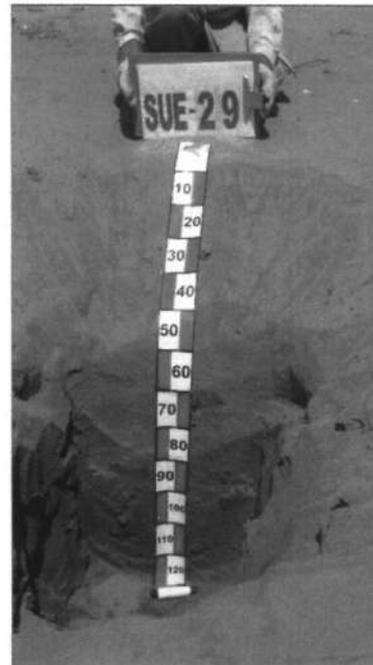
En general, los suelos son muy superficiales a profundos, salinos y tienen muy poca materia orgánica, presentando un contenido de nutrientes bajo.

Fotografía 2

Desarrollo de trabajos de calicatas (pequeñas zanjas para evaluar los suelos)



Fuente: INSIDEO, 2020.



Fuente: INSIDEO, 2020.

El desarrollo de los suelos es muy bajo debido a diversos factores: la aridez de la zona (lluvias muy escasas), la baja acción de los organismos (cobertura vegetal muy pobre y la escasa actividad de los animales y otros organismos).

Los contenidos bajos de materia orgánica se deben a que la vegetación es muy rala o inexistente en la mayor parte del área de estudio, por lo cual no hay aporte de residuos orgánicos al suelo.

En cuanto a su capacidad de uso mayor (condición que responde a la pregunta: *¿para qué son buenos los suelos en el área?*), tal y como se muestra en la **Figura 7**, la mayoría de los suelos son muy pobres y no son buenos para el desarrollo de actividades agrícolas, ganaderas o forestales (suelos de la categoría X o también llamados suelos de "protección"). Le sigue en extensión los suelos aptos para cultivos en limpio que son aquellos en donde se puede sembrar hortalizas y en menor cantidad, los suelos para cultivos permanentes que son los suelos en donde se puede sembrar frutales (**Cuadro 4**).

Cuadro 4

**¿Para qué son buenos los suelos en el área de estudio?
Unidades de Capacidad de Uso mayor de las tierras identificadas**

Símbolo	Descripción	Superficie	
		ha	%
A3s(r)	Tierras aptas para Cultivos en limpio (A) con riego, con limitación por suelo	1 893,45	15,21
A3sl(r)	Tierras aptas para Cultivos en limpio (A) con riego, con limitaciones por suelo y ligera a moderada salinidad	983,02	7,90
C3sl(r)	Tierras aptas para Cultivos permanentes (C) con riego, con limitaciones por suelo y fuerte salinidad	518,16	4,16
Xs	Tierras de Protección (X) con limitación por suelo	601,92	4,84
Xsl	Tierras de Protección (X) con limitaciones por suelo y fuerte salinidad	8 431,28	67,74
X	Otras áreas	19,59	0,16

Fuente: INSIDEO, 2020.
Elaborado por: INSIDEO.

En cuanto al Uso Actual de la Tierra, que comprende la identificación de la forma en que es aprovechado el suelo en la actualidad, en el **Cuadro 5** y en la **Figura 8** se muestra los diferentes usos registrados.

Cuadro 5

**¿Cuál es el uso que se le da al suelo en la actualidad?
Superficies de las Unidades de Uso Actual**

Clase	Uso Actual	Símbolo	ha	%
Clase 1	Centros poblados	CP	19,59	0,16
	Infraestructura vial	IV		
Clase 3	Terrenos con cultivos diversos – Terrenos en descanso	Cd-Td	3 002,35	24,12
Clase 4				
Clase 9	Áreas con nula o escasa vegetación	NuEV	9 425,48	75,72

Fuente: INSIDEO, 2020.
Elaborado por: INSIDEO.

Como puede deducirse de la comparación del último cuadro, la mayor parte de los suelos del área de estudio no posee uso actual debido a que son áreas muy áridas con nula o escasa vegetación.

Asimismo, se realizó la Fase de identificación conforme al Informe de Identificación de Sitios Contaminados, la cual incluyó el muestreo para la evaluación y análisis de calidad ambiental del suelo (**Figura 9**) para el área de estudio de lo siguiente:

- BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno), Naftaleno y Benzo(a)pireno
- Fracción de hidrocarburos (F1, F2, F3)
- PCB, Tetracloroetileno y Tricloroetileno
- Metales

Los resultados analíticos del muestreo de identificación fueron comparados con los estándares de calidad del suelo y no se registró ninguna excedencia, sin embargo en uno

de los puntos se registró un alto valor de arsénico, lo cual es coherente con estudios regionales que muestran que este elemento se encuentra elevado en el agua subterránea.

En resumen, los suelos son áridos y muy poco desarrollados. En cuanto a su potencialidad, la mayor parte de suelos no son aptos para el desarrollo de actividades agrícolas, ganaderas o forestales. Asimismo, la mayor parte de suelos no tienen un uso actual.

4.1.4 Hidrografía: ¿Cuál es el tipo y forma de los ríos?

El área de estudio del proyecto se localiza en la unidad hidrográfica 137771 (código Pfafstetter 1377), la cual pertenece a la región hidrográfica del Pacífico. De acuerdo a ello, el análisis de la hidrología se realizará en base a ella, la cual se presenta en la **Figura 10**. No existe agua superficial permanente en el área de estudio, solamente se registra la ocurrencia de inundaciones de corto tiempo en algunos sectores del desierto como consecuencia de episodios fuertes de El Niño.

En resumen, el área se encuentra en una sola unidad hidrográfica y no existe agua superficial permanente.

4.1.5 Hidrogeología: ¿Hay agua subterránea en el área?

Se realizaron estudios hidrogeológicos mediante calicatas y sondeos en el área. Los resultados muestran que el agua subterránea se encuentra en algunos lugares cercana a la superficie, debido principalmente al efecto de la cercanía al mar o la influencia temporal de lluvias por fenómenos El Niño muy intensos.

En resumen, existe la influencia del mar y de lluvias intensas muy raras sobre la recarga del agua subterránea.

4.1.6 Clima y meteorología: ¿Hace frío?, ¿llueve mucho?, ¿hay mucho viento?

Para la caracterización climática del proyecto, se realizó el análisis de los registros de estaciones meteorológicas representativas de la zona. En la **Figura 11** se presenta la ubicación de las estaciones meteorológicas empleadas.

Temperatura del Aire

En el **Cuadro 6** se aprecia que el promedio anual de temperatura media es de 21,5°C. La temperatura mínima media mensual registrada es de 18,7°C en el mes de agosto y la temperatura máxima media mensual registrada es de 24,9°C en el mes de febrero, teniendo una variación de 6,2°C.

Cuadro 6
Temperatura media mensual (°C) de la estación Lambayeque
para el periodo 2010 - 2020

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
24,1	24,9	24,5	22,7	21,9	20,7	19,4	18,7	18,9	19,3	20,3	22,1	21,5

Elaborado por: INSIDEO.

Humedad relativa

En el **Cuadro 7** se presentan los valores de humedad relativa de la estación Lambayeque para el periodo 2010 – 2020. La humedad relativa promedio en dicha estación se encuentra alrededor de 81,5%, mientras que los valores máximos se registran durante los meses de abril a agosto.

Cuadro 7
Humedad relativa media mensual (%) de la estación Lambayeque
para el periodo 2010 - 2020

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
78,9	80,6	81,6	84,0	83,2	82,7	82,7	82,9	81,7	80,6	80,2	79,2	81,5

Elaborado por: INSIDEO.

Lluvias

En el **Cuadro 8** se presentan los valores medios mensuales multianuales de precipitación correspondientes a la estación Lambayeque, para el periodo 2010 – 2020. Cabe señalar que dicho análisis no considera el año 2017, año donde ocurrió el fenómeno El Niño, por lo que la precipitación tuvo un comportamiento anormal para dicho periodo.

La estación Lambayeque registra un valor de precipitación anual total promedio de 2,1 mm. El máximo registro de precipitación se presenta en el mes de marzo con 11,5 mm. La precipitación mínima es cero y se registra durante los meses de junio a agosto. Los resultados evidencian que en la mayor parte del año se presenta muy escasa o nula precipitación (mayo a enero).

Cuadro 8
Precipitación media mensual (mm) de la estación Lambayeque
para el periodo 2010 - 2020

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom.
1,1	5,1	11,5	2,6	0,9	0,0	0,0	0,0	0,3	1,2	0,7	2,2	2,1

Elaborado por: INSIDEO.

Cuando ocurre un episodio del Fenómeno “El Niño” (2017) intenso, se registraron frecuentes lluvias fuertes en la vertiente occidental de los Andes, especialmente en los sectores norte y central, y concentradas entre los meses de febrero y marzo.

En el **Cuadro 9** se presentan los valores mensuales de precipitación total, correspondientes a la estación Lambayeque, para el periodo enero – diciembre 2017, en el cual ocurrió el episodio intenso de El Niño. El máximo registro de precipitación se presenta en el mes de

marzo con 124,6 mm. La precipitación mínima es cero y se registra durante los meses de abril, mayo, julio, agosto y noviembre.

Cuadro 9

Precipitación mensual (mm) de la estación Lambayeque para el año 2017

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2,2	69,5	124,6	0	0	0,3	0	0	5,4	0,3	0	0,3

Elaborado por: INSIDEO.

Vientos

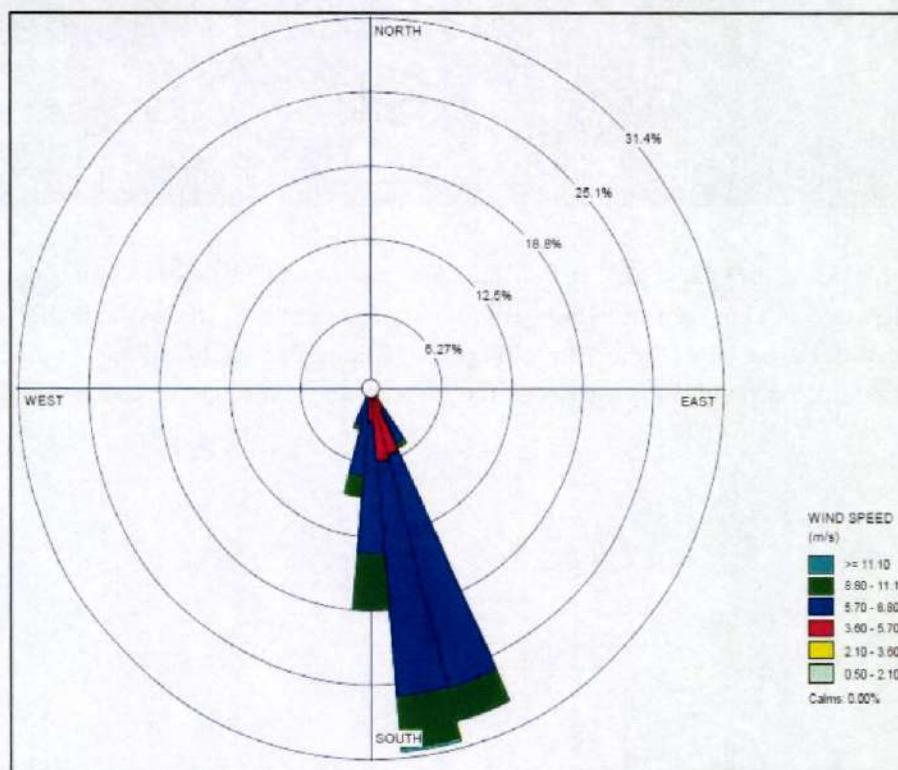
El viento es el movimiento de aire en la superficie terrestre. Es generado por la acción de variaciones de presión atmosférica producida por el diferente calentamiento del terreno y masas de aire. En la **Imagen 4** se presentan los registros de velocidad y rosa de vientos, respectivamente, para la torre de medición de la CE Mórrope.

La velocidad promedio del viento es de 7 m/s y las direcciones predominantes del viento provienen del sur-sureste.

En resumen, en el área de estudio llueve muy poco y el viento es bastante intenso y va de sur a norte

Imagen 4

Rosa de vientos de la estación de la CE Mórrope



Elaborado por: INSIDEO.

4.1.7 Calidad del aire: ¿Qué tan bien está el aire que respiramos?

Se realizó un análisis de la calidad del aire en el área de ubicación del proyecto, el cual comprendió la determinación de las concentraciones de gases y polvo (polvo fino $PM_{2.5}$ y PM_{10}). Los parámetros considerados para el desarrollo de la línea base de calidad de aire del presente proyecto son: Material Particulado ($PM_{2.5}$ y PM_{10}), Contenido metálico, Monóxido de Carbono (CO), Ozono (O_3), Dióxido de Nitrógeno (NO_2), Dióxido de Azufre (SO_2), Sulfuro de Hidrógeno (H_2S), Benceno. El muestreo de estos parámetros se llevó a cabo con equipos especializados y calibrados. En la **Fotografía 3** se muestra uno de los equipos empleados.

Fotografía 3

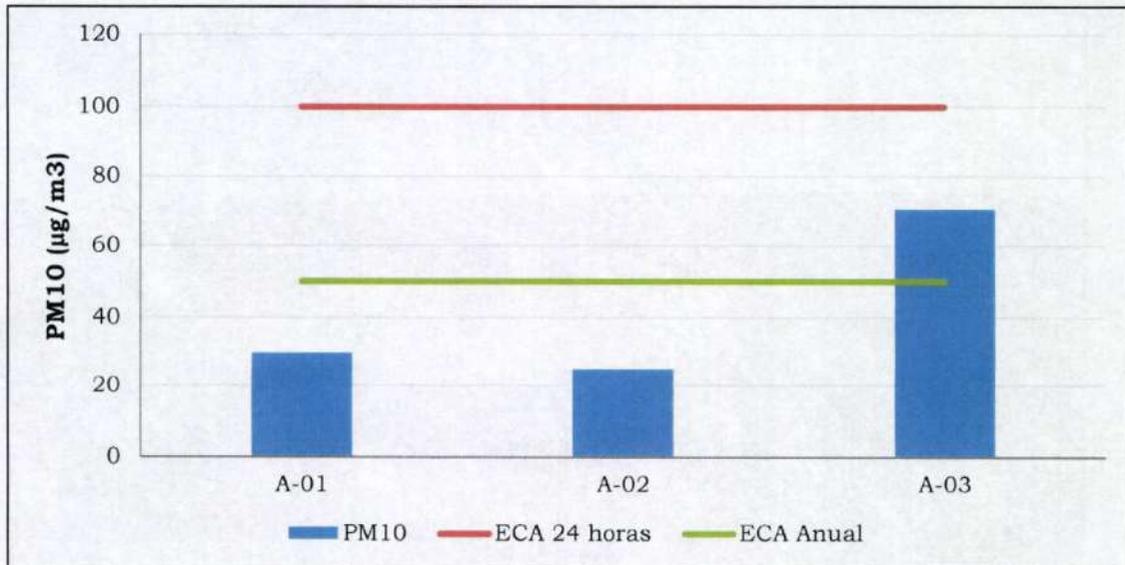
Ejemplo de equipo muestreo de calidad del aire (A-01)



Fuente: INSIDEO, 2020.

Es importante indicar que todas las estaciones de muestreo fueron establecidas considerando la representatividad geográfica y la ubicación de los principales receptores sensibles del área de estudio. En la **Figura 12** se presenta la ubicación de las mismas, mientras que los resultados del muestreo de calidad de aire se presentan en el **Gráfico 1**.

Gráfico 1
Resultados del muestreo de calidad de aire (PM₁₀)



Fuente: INSIDEO, 2020.
 Elaborado por: INSIDEO.

De acuerdo con los resultados obtenidos, todos los parámetros, con excepción del PM₁₀ (polvo menor a 10 micras de tamaño) en una de las estaciones, cumplieron con los estándares. La escasa cobertura vegetal permite que exista desprendimiento de partículas de suelo al aire, lo que podría generar contribuciones naturales de material particulado durante vientos intensos.

En resumen, el aire está limpio porque hay poco polvo y gases nocivos, pero el suelo desnudo y el fuerte viento hace que se genere polvo naturalmente.

4.1.8 Nivel de ruido: ¿Hay poco o mucho ruido en el área?

Se realizaron las mediciones de niveles ruido ambiental a lo largo del área de estudio. La ubicación de los puntos de medición se presenta en la **Figura 13**. En la **Fotografía 4** a continuación se presenta una estación de medición de ruido ambiental.

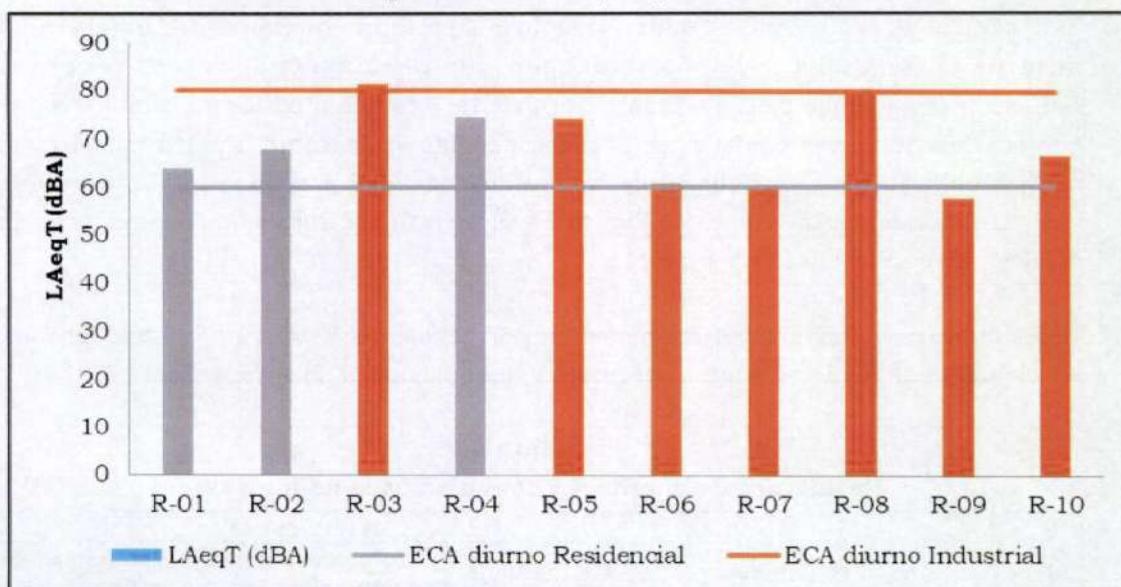
Fotografía 4
Ejemplo de equipo muestreo de ruidos (R-03)



Fuente: INSIDEO, 2020.

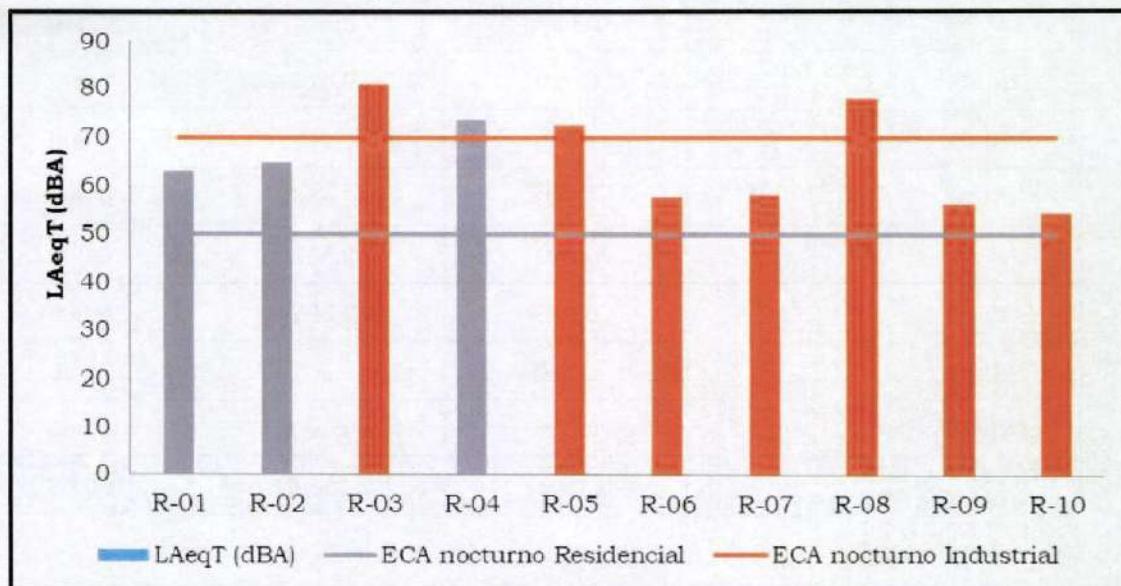
En el **Gráfico 2** y en el **Gráfico 3** se presentan los resultados de los niveles de ruido en el ambiente en horas del día y de la noche, respectivamente, en el área de estudio. De acuerdo con los resultados obtenidos, la mitad de las estaciones de medición de ruido registran valores que cumplen los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido para el horario diurno, considerando que siete (07) estaciones han sido comparadas con la Zona Industrial y tres (03) con la Zona Residencial. Para el horario nocturno, se reportaron seis (06) estaciones que exceden el ECA, para sus respectivas zonas de comparación. Se concluye que la excedencia de este parámetro ambiental se debe principalmente a los aportes ocasionados por el tránsito vehicular en la carretera Panamericana Norte y a la presencia de vientos de intensidad moderada.

Gráfico 2
Niveles de presión sonora (dBA) – Horario diurno



Fuente: INSIDEO, 2020.
Elaborado por: INSIDEO.

Gráfico 3
Niveles de presión sonora (dBA) – Horario nocturno



Fuente: INSIDEO, 2020.
Elaborado por: INSIDEO.

En resumen, la principal fuente de ruido en el área es el viento, aunque también hay influencia de la carretera Panamericana

4.1.9 Radiaciones no ionizantes: ¿Existen radiaciones no ionizantes provenientes de aparatos eléctricos en el área?

Este estudio se realizó para evaluar cualquier posible interacción entre infraestructura existente y las futuras instalaciones del proyecto, como punto de partida para futuras estimaciones de impactos. Toda fuente de corriente eléctrica produce un campo magnético que en elevados niveles puede tener consecuencias en la salud, motivo por el cual, al margen de la futura contribución de las instalaciones del proyecto, se hizo necesaria la medición de este parámetro. En la **Figura 14** se presenta la ubicación de las estaciones de medición de radiaciones no ionizantes.

Todos los valores medidos en el área están por debajo del Estándar Nacional de Calidad Ambiental (ECA) de los distintos parámetros de radiaciones no ionizantes.

Cuadro 10
Resultados de monitoreo de radiaciones no ionizantes

Identificación	Fecha y hora	Resultados		
		Densidad de flujo magnético (μT)	Intensidad de campo eléctrico (V/m)	Intensidad de campo magnético (A/m)
RNI-01	25/02/2020 16:30	8,365	5,501	0,003
RNI-02	25/02/2020 15:30	0,000	1,617	0,000
RNI-03	25/02/2020 16:00	0,000	0,374	0,000
RNI-04	26/02/2020 13:25	0,000	0,471	0,000
RNI-05	26/02/2020 11:45	0,000	0,375	0,000
RNI-06	26/02/2020 10:30	0,000	0,355	0,000
RNI-07	26/02/2020 10:55	0,000	0,382	0,000
RNI-08	26/02/2020 09:40	0,000	0,371	0,000
RNI-09	26/02/2020 13:00	0,000	0,301	0,000
RNI-10	26/02/2020 14:00	0,000	2,393	0,000
ECA D.S. N° 010-2005-PCM		83,333	4 166,67	66,67

Fuente: INSIDEO, 2020.
Elaborado por: INSIDEO.

En resumen, no hay niveles de radiaciones no ionizantes provenientes de aparatos eléctricos que amenacen la salud en el área

4.1.10 Geotecnia: ¿Son buenos los suelos para soportar infraestructura?

Para la caracterización geotécnica se realizó un trabajo de campo que consistió en la ejecución de tres (3) sondeos mecánicos, tres (3) perfiles de sísmica MASW y doce (12) calicatas y ensayos de laboratorio sobre las muestras obtenidas. La ubicación de dichos puntos de evaluación se presenta en la **Figura 15**. Los resultados sirvieron para dimensionar adecuadamente la cimentación de la infraestructura.

4.1.11 Paisaje: ¿Cómo es el panorama del área?

El proyecto se encuentra en el desierto costero, es decir un ámbito de estudio homogéneo donde las pendientes son menores. Se identificaron las siguientes unidades de paisaje:

- Paisaje de la zona antropizada
- Paisaje del semidesierto costero
- Paisaje del desierto costero
- Paisaje del matorral asociado a dunas
- Paisaje del litoral

Se tomaron distintas fotografías panorámicas desde una serie de puntos de interés a dada la accesibilidad visual relativa hacia el área del proyecto (**Fotografía 5**).

Fotografía 5

Vista del paisaje de semidesierto costero en el área de estudio



Fuente: INSIDEO, 2020.

Los resultados muestran que el paisaje es en general de calidad baja debido a la presencia de planicies de pendientes bajas, a que existe muy poca cubierta vegetal y a que el agua es inexistente en el paisaje.

En resumen, el paisaje es de calidad baja principalmente debido a que es principalmente plano, con una muy escasa vegetación y no existe agua superficial.

4.2 Medio biológico: ¿Qué plantas y animales hay en el área?

4.2.1 Ecorregiones y zonas de vida

El área de estudio biológico se encuentra dentro de la ecorregión Desierto Costero y en la zona de vida Desierto desecado Premontano Tropical.

4.2.2 Formaciones Vegetales

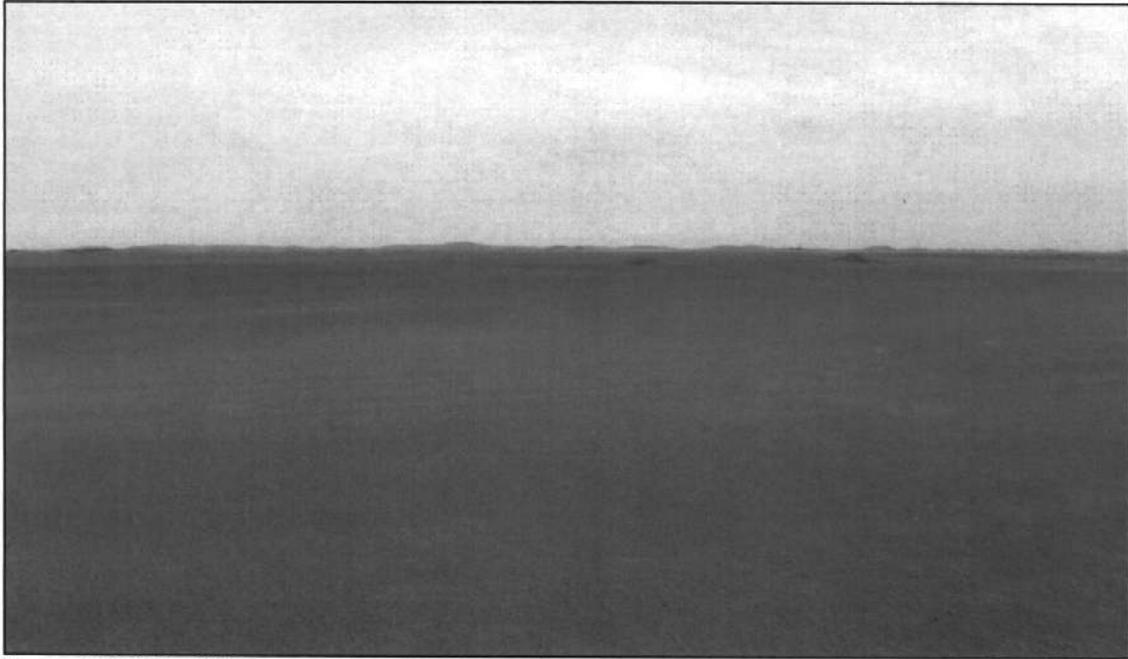
Como resultado del análisis de imágenes satelitales, visitas de campo y Mapa Nacional de Cobertura Nacional del MINAM (2015), se determinó la presencia de cuatro tipos distintos de formaciones vegetales en el área de estudio, como se indica en el **Cuadro 11** a continuación.

Cuadro 11
Formaciones vegetales y/o coberturas de suelo presentes en el área de estudio ambiental

Formaciones vegetales	Área (ha)	Porcentaje (%)
Desierto Costero	4802,36	38,58
Semidesierto Costero	3871,39	31,10
Matorral asociado a dunas	751,73	6,04
Zona antropizada	3021,94	24,28
Total	12 447,42	100,00

En la **Figura 16** se presentan las formaciones vegetales del área de estudio, mientras que en la **Fotografía 6** a continuación se muestra la cobertura de mayor presencia a lo largo de toda el área de estudio.

Fotografía 6
Formación vegetal “desierto costero”



Fuente: INSIDEO, 2020.

4.2.3 Especies de plantas registradas

De manera general, durante las distintas evaluaciones de campo realizadas en el área de estudio (**Figura 17**), se lograron registrar 59 especies de plantas. La formación vegetal que presentó una mayor cantidad de especies de plantas fue la “Zona antropizada” pues existen campos de cultivo que inducen de alguna manera el riego, aunque muy escaso y por lo tanto la presencia de plantas en los bordes de parcelas y caminos.

Se reportaron cuatro especies vegetales en estado de conservación, según la legislación nacional: Una especie en la categoría “Casi Amenazada” (NT): *Acacia macracantha* “huarango” o “faique”, una especie en la categoría de “Vulnerable” (VU): *Prosopis pallida* “algarrobo” y dos especies en “Estado Crítico” (CR): *Batis maritima* y *Capparis scabrida* “sapote” (**Fotografía 7**).

Fotografía 7
Espécimen de “sapote” *Capparis scabrida*



Fuente: INSIDEO, 2020.

En resumen, la mayoría del área de estudio no tiene plantas (desierto), sin embargo se encontraron especies que pueden sobrevivir en esas condiciones. Destaca la presencia de cuatro especies de plantas con estado de conservación.

4.2.4 Especies de animales registrados

De manera general, durante las distintas evaluaciones de campo realizadas en el área de estudio, se registraron en su totalidad 54 especies de avifauna, distribuidas en 30 familias. El orden de mayor riqueza de especies fue el de Passeriformes o pájaros pequeños y la familia con mayor riqueza fue la de las gaviotas y gaviotines. La ubicación de las estaciones de evaluación de avifauna se puede visualizar en la **Figura 18**.

La especie más abundante en época de verano fue la “Gaviota de Franklin” *Leucophaeus pipixcan*, y en la época de invierno fue el “Pelicano” *Pelecanus thagus*, ambas en el litoral marino. La mayor cantidad de aves, incluyendo migratorias, fue registrada en la playa. De acuerdo con la legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI), se reportaron tres especies de aves en estado “Casi Amenazadas” (NT) y dos especies en estado “En Peligro” (EN). Asimismo, de acuerdo a la Lista Roja de la UICN (2020-2), una especie se encuentra en estado “Vulnerable” (VU) y tres están en estado de “Casi Amenazadas” (NT).

Fotografía 8

Individuo de "Pelicano" *Pelecanus thagus* – especie "Casi Amenazada"

Fuente: INSIDEO, 2020.

Se registraron once especies de mamíferos en el área de estudio, distribuidas en nueve familias y cuatro órdenes. La especie *Mus musculus* "pericote" fue la más abundante durante ambas evaluaciones, mientras que *Lycalopex sechurae* "zorro de Sechura" también se registró en ambas épocas de evaluación (**Fotografía 9**). No se registró la presencia de ninguna especie de murciélago. De acuerdo con la legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI), se reportó una especie de mamífero "Casi Amenazada" (NT), y una especie "Vulnerable" (VU). Además, de acuerdo con la Lista Roja de la UICN (2020-2), dos especies se encuentran "Casi Amenazadas" (NT) y una con "Datos deficientes" (DD). La ubicación de las estaciones de evaluación de mamíferos menores no voladores, de mamíferos voladores y de mamíferos mayores se puede visualizar en la **Figura 19**, en la **Figura 20** y en la **Figura 21**, respectivamente.

Se registraron once especies de reptiles en el área de estudio, todas pertenecientes a la clase Reptilia, distribuidas en seis familias y dos órdenes. Tanto para la evaluación durante la época de verano como durante la época de invierno, la especie más abundante fue *Microlophus peruvianus*, seguida por la especie *Microlophus occipitalis*, ambas conocidas como "Lagartijas". De acuerdo con la legislación nacional (D.S. N° 004-2014-MINAGRI), se reportaron dos especies en estado "En Peligro" (EN). De acuerdo con la Lista Roja de la UICN (2020-2), dos especies se encuentran en la categoría "Casi Amenazadas" (NT,