



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS**



Nº 3106942

Contraseña para consultas: 6579

FECHA 29/12/2020 **Hora** 15:49:32

REGIÓN

CLIENTE 98447
**EMPRESA DE GENERACION
ELECTRICA LOS PINOS S.A.**

TUPA BA02 **RUC** 20524638232

APROBACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL SEMIDETALLADO PARA
ACTIVIDADES DE HIDROCARBUROS Y

CONCEPTO BA02.B
ELECTRICIDAD.

NRO DE DOCUMENTO

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

SOLICITA APROBACION DE ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO
PARA ELECTRICIDAD EN CENTRAL EOLICA
MORROPE.

OFICINA RECIBE DGAAE
DIRECCIÓN GRAL. DE ASUNTOS
AMBIENTALES DE ELECTRIC

TIPO DOCUMENTO

EXPEDIENTE

N ° FOLIOS DECLARADOS POR EL ADM1454

MONTO 2,195.20 CANCELADO

OBSERVACIÓN DEL DOCUMENTO

ADJ. 04 EJEMPLAR ORIGINAL , 07 EJEMPL.
COPIAS Y 07 CDS.

OBSERVACIÓN AL DOCUMENTO

CONSULTE POR SU DOCUMENTO EL : 10/05/2021

REQUISITOS

ITEM	DESCRIPCION	ESTADO
1	SOLICITUD DE ACUERDO A FORMATO.	Si
2	DOS EJEMPLARES IMPRESOS Y DIGITALIZAI	Si

MAMENDOZA

29/12/2020 15:49:58

Completa requisitos:
MAMENDOZA



Central: (51)(1)4111100
<http://www.minem.gob.pe>



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

RUC 20131368829

RECIBO 173698523

PAGO POR BANCO

N° 141079 260 San Boña, Lima - Perú
Teléfono (+51) 1 4111100

FECHA 29/12/2020 HORA 15:40:08

CLIENTE 98447
www.mimem.gob.pe

EMPRESA DE GENERACION
ELECTRICA LOS PINOS S.A.

DOC. IDENT. 1 20524638232

PAGADO POR

EMP. DE GENERACION ELECTRICA LOS
PINOS SA

TUPA BA02 / BA02.B

APROBACIÓN DE ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL
SEMIDETALLADO PARA
ELECTRICIDAD.

OBSERVACIONES

CANTIDAD 1

PRECIO 2,195.20

PAGO 2,195.20

29/12/2020 PMORA
15:40:08

**ANEXO II: FORMULARIOS Y ANEXOS - MODALIDAD PRESENCIAL
 APROBADO POR R.M. N° 068-2019-MEM/DM**



PERÚ Ministerio de Energía y Minas

Formulario 001

FORMATO DE SOLICITUD

ASUNTO SOLICITADO / NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO (EIASd)	CÓDIGO BA02
---	-----------------------

DEPENDENCIA A LA CUAL SE DIRIGE LA SOLICITUD DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE ELECTRICIDAD	N° Comprobante 173698523	Fecha de Pago 21/12/2020
---	---------------------------------	---------------------------------

I. DATOS DEL SOLICITANTE

PERSONA NATURAL	PERSONA JURIDICA
-----------------	------------------

APELLIDOS Y NOMBRES O RAZÓN SOCIAL
 Empresa de Generación Eléctrica Los Pinos S.A.C.

N° de DNI / CE / PASAPORTE CE N° 000791779	N° de RUC 20524638232	Inscripción en SUNARP: Asiento y Partida Registral en donde consta inscrito dicho poder Asiento C00006 Partida 12422151
--	---------------------------------	---

TELÉFONO / FAX (01) 215-6300	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO jaime.dyer@enel.com
--	----------------	--

DOMICILIO LEGAL (AV / CALLE / JIRÓN / PSJE / N° / DPTO / MZ / LOTE / URB)
 Calle César López Rojas 201, Urb. Maranga

DISTRITO SAN MIGUEL	PROVINCIA LIMA	DEPARTAMENTO LIMA
-------------------------------	--------------------------	-----------------------------

REPRESENTANTE LEGAL (APELLIDOS Y NOMBRE)
 Helfmann Soto Claudio Eduardo

DOMICILIO REPRESENTANTE LEGAL (AV / CALLE / JIRÓN / PSJE / N° / DPTO / MZ / LOTE / URB)	N° de RUC
--	------------------

II. DESCRIPCIÓN DE LO SOLICITADO

Solicitamos la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado de la Central Eólica Mórrope y su Resumen Ejecutivo

III. DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN

- Dos ejemplares impresos del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado de la Central Eólica Mórrope
- Dos ejemplares digitalizados del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado de la Central Eólica Mórrope
- Cinco ejemplares impresos del Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado de la CE Mórrope
- Cinco ejemplares digitalizados del Resumen Ejecutivo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado de la CE Mórrope
- Mórrope
-

IV. DECLARACIÓN JURADA

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS SEÑALADOS EXPRESAN LA VERDAD

<p><i>HELFMANN SOTO CLAUDIO EDUARDO</i></p> <p>APELLIDOS Y NOMBRES</p>	 FIRMA DEL SOLICITANTE / REPRESENTANTE LEGAL
--	---

Asimismo, autorizo que todo acto administrativo derivado del presente procedimiento, se me notifique en el correo electrónico (E-mail) consignado en el presente formulario. (TUO de la Ley N° 27444, numeral 20.4 del artículo 20°)

SI NO

ACLARACIÓN SOBRE FALSEDAD DE LA INFORMACIÓN DECLARADA

TUO de la Ley N° 27444 (numeral 33.3 del artículo 33°)
 "En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, la entidad considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento; e imponer a quien haya empleado esa declaración, información o documento una multa en favor de la entidad entre cinco y diez Unidades Impositivas Tributarias vigentes a la fecha de pago; y además, si la conducta se adecúa a los supuestos previstos en el Título XIX Delitos Contra la Fe Pública del Código Penal, ésta deberá ser comunicada al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente."

SÍRVASE COMPLETAR CON LETRA LEGIBLE

FORMULARIO GRATUITO

NO SE ACEPTAN BORRONES NI ENMIENDADURAS

0002

EGP PERG 262-2020

Lima, 30 de diciembre de 2020

Señor:

Juan Orlando Cossio Williams

Director General de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Ministerio de Energía y MinasPresente.-

Asunto: Solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) de la Central Eólica Mórrope y su Resumen Ejecutivo

Empresa de Generación Eléctrica Los Pinos S.A.C. con RUC N° 20524638232 con domicilio legal en Calle César López Rojas 201, Urb. Maranga, San Miguel, Lima, debidamente representada por Claudio Eduardo Helfmann Soto, identificado con CE N° 000791779, con poderes que figuran en el asiento C00006 de la partida electrónica n° 12422151 del registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima; ante ustedes se presenta y:

Solicita la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIASd) de la Central Eólica Mórrope, así como de su Resumen Ejecutivo. Al respecto, adjuntamos a la presente el ANEXO II: FORMULARIOS Y ANEXOS - MODALIDAD PRESENCIAL APROBADO POR R.M. N° 068-2019-MEM/DM.

Al respecto, adjunto lo siguiente:

- Dos (02) ejemplares en formato físico del mencionado EIASd
- Dos (02) ejemplares en formato digital (CD) del mencionado EIASd
- Cinco (05) ejemplares en formato físico del Resumen Ejecutivo
- Cinco (05) ejemplares en formato digital (CD) del Resumen Ejecutivo

Sin otro particular por el momento, quedamos de usted.

Atentamente,



Claudio Eduardo Helfmann Soto
Representante legal
Empresa de Generación Eléctrica
Los Pinos S.A.C.



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
SEMIDETALLADO DE LA
CENTRAL EÓLICA MÓRROPE**

INFORME FINAL

Diciembre, 2020

Número de Proyecto: 051-19-001

Preparado para



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

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DE LA CENTRAL EÓLICA MÓRROPE

INFORME FINAL

TABLA DE CONTENIDO

1.0	Generalidades	1-1
1.1	Identificación del titular	1-1
1.2	Datos del Representante Legal	1-1
1.3	Entidad autorizada para la elaboración del estudio	1-1
1.4	Introducción	1-2
1.5	Antecedentes	1-6
1.6	Marco legal e institucional	1-6
1.6.1	Marco Legal a nivel nacional	1-7
1.6.2	Marco Institucional	1-28
1.7	Alcances	1-36
1.7.1	Objetivo general del EIAsd.....	1-36
1.7.2	Objetivos específicos del EIAsd.....	1-37
1.8	Metodología.....	1-37
1.9	Objetivos y justificación del proyecto.....	1-38
1.9.1	Objetivo General	1-38
1.9.2	Objetivos específicos	1-38
1.9.3	Beneficios y beneficiarios del proyecto.....	1-39
2.0	Descripción del proyecto.....	2-1
2.1	Descripción de alternativas	2-1
2.1.1	Metodología.....	2-2
2.1.2	Supuestos del análisis	2-7
2.1.3	Selección de criterios.....	2-8
2.1.4	Ponderación de criterios.....	2-14
2.1.5	Alternativas de la infraestructura asociada	2-15
2.2	Localización	2-46
2.3	Accesos al proyecto	2-47
2.4	Criterios de diseño	2-48
2.5	Características del proyecto	2-49
2.5.1	Componentes temporales	2-49
2.5.2	Componentes permanentes	2-55
2.6	Descripción de las actividades del proyecto	2-75
2.6.1	Etapa de construcción	2-75
2.6.2	Etapa de operación y mantenimiento	2-99
2.6.3	Etapa de abandono	2-103
2.7	Insumos y equipos	2-109
2.7.1	Etapa de construcción	2-109

2.7.2	Etapa de operación y mantenimiento	2-113
2.8	Residuos, efluentes y emisiones	2-115
2.8.1	Etapa de construcción	2-115
2.8.2	Etapa de operación y mantenimiento	2-120
2.9	Demanda de mano de obra	2-122
2.10	Cronograma e inversión	2-122
3.0	Identificación del área de influencia	3-1
3.1	Generalidades	3-1
3.2	Área de Influencia Directa (AID)	3-3
3.3	Área de Influencia Indirecta (AII)	3-7
4.0	Línea base ambiental y social	4-1
4.1	Medio físico	4-1
4.1.1	Geología	4-1
4.1.2	Geomorfología	4-5
4.1.3	Geotecnia	4-13
4.1.4	Suelos	4-18
4.1.5	Hidrografía	4-81
4.1.6	Calidad del agua superficial	4-88
4.1.7	Usos de agua	4-88
4.1.8	Sedimentos	4-88
4.1.9	Hidrogeología	4-88
4.1.10	Clima y meteorología	4-93
4.1.11	Calidad del aire	4-107
4.1.12	Nivel de ruido ambiental	4-119
4.1.13	Vibraciones	4-123
4.1.14	Radiaciones no ionizantes	4-126
4.1.15	Paisaje	4-130
4.2	Medio biológico	4-150
4.2.1	Ecosistemas terrestres	4-150
4.3	Medio socioeconómico y cultural	4-342
4.3.1	Metodología del estudio	4-343
4.3.2	Resultados del estudio	4-348
4.3.3	Patrimonio cultural	4-687
5.0	Caracterización del Impacto Ambiental	5-1
5.1	Introducción	5-1
5.2	Metodología de evaluación de impactos y riesgos	5-3
5.2.1	Definición de conceptos	5-3
5.2.2	Secuencia metodológica	5-4
5.2.3	Identificación de impactos y riesgos	5-7
5.2.4	Evaluación de impactos y riesgos	5-14
5.2.5	Calificación de impactos y riesgos	5-25
5.3	Identificación de los impactos y riesgos	5-30
5.4	Valoración del impacto	5-32

5.4.1	Aire.....	5-33
5.4.2	Ruido.....	5-52
5.4.3	Radiaciones no ionizantes.....	5-76
5.4.4	Suelos.....	5-84
5.4.5	Agua.....	5-97
5.4.6	Flora y vegetación.....	5-98
5.4.7	Fauna.....	5-119
5.4.8	Vida acuática.....	5-141
5.4.9	Paisaje.....	5-141
5.4.10	Restos arqueológicos y paleontológicos.....	5-162
5.4.11	Condiciones de vida.....	5-163
5.4.12	Características culturales.....	5-169
5.4.13	Características económicas.....	5-170
5.5	Evaluación y calificación de riesgos asociados a la Central Eólica Mórrope.....	5-185
5.5.1	Derrame de químicos y combustibles.....	5-185
5.5.2	Colisión de vehículos con mamíferos.....	5-187
5.5.3	Afectación de madrigueras de zorro de Sechura.....	5-189
5.5.4	Afectación de aves por línea de transmisión.....	5-190
5.5.5	Colisión de aves con aerogeneradores.....	5-192
5.5.6	Daño a restos arqueológicos.....	5-201
5.5.7	Accidentes con población o trabajadores.....	5-202
6.0	Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los impactos ambientales....	6-1
6.1	Componentes de generación.....	6-2
6.1.1	Plan de Manejo Ambiental.....	6-2
6.1.2	Programas y Planes relacionados con el Medio Físico.....	6-28
6.1.3	Programas y Planes relacionados con el Medio Biológico.....	6-68
6.1.4	Programas y Planes relacionados con el Medio Socioeconómico.....	6-84
6.1.5	Cronograma y presupuesto de implementación de las medidas de manejo	6-129
6.2	Componentes de transmisión.....	6-130
6.2.1	Plan de Manejo Ambiental.....	6-130
6.2.2	Programas y Planes relacionados con el Medio Físico.....	6-153
6.2.3	Programas y Planes relacionados con el Medio Biológico.....	6-176
6.2.4	Programas y Planes relacionados con el Medio Socioeconómico.....	6-196
6.2.5	Cronograma y presupuesto de implementación de las medidas de manejo	6-242
7.0	Plan de Vigilancia Ambiental.....	7-1
7.1	Objetivos.....	7-1
7.2	Componentes de generación.....	7-2
7.2.1	Componentes del Plan de Vigilancia Ambiental.....	7-2
7.2.2	Programa de monitoreo de calidad de aire.....	7-4
7.2.3	Programa de monitoreo de nivel de ruido.....	7-6
7.2.4	Programa de monitoreo de radiaciones no ionizantes.....	7-9

7.2.5	Programa de monitoreo de avifauna	7-11
7.2.6	Programa de monitoreo de flora con algún estado de conservación	7-13
7.2.7	Programa de monitoreo del “zorro de Sechura” <i>Lycalopex sechurae</i>	7-15
7.2.8	Cronograma y presupuesto	7-17
7.3	Componentes de transmisión	7-18
7.3.1	Componentes del Plan de Vigilancia Ambiental	7-18
7.3.2	Programa de monitoreo de calidad de aire	7-20
7.3.3	Programa de monitoreo de nivel de ruido.....	7-22
7.3.4	Programa de monitoreo de radiaciones no ionizantes.....	7-25
7.3.5	Programa de monitoreo de flora con algún estado de conservación	7-27
7.3.6	Programa de monitoreo del “zorro de Sechura” <i>Lycalopex sechurae</i>	7-29
7.3.7	Programa de monitoreo de herpetofauna local.....	7-31
7.3.8	Cronograma y presupuesto	7-32
8.0	Plan de contingencias.....	8-1
8.1	Estudio de riesgos.....	8-3
8.2	Diseño del plan de contingencia	8-5
8.2.1	Marco legal	8-5
8.2.2	Actualización y vigencia del Plan de Contingencias.....	8-6
8.2.3	Definiciones	8-6
8.2.4	Objetivos.....	8-7
8.3	Metodología y actividades de implementación.....	8-8
8.3.1	Identificación y análisis de riesgos potenciales	8-8
8.3.2	Programa de Respuesta a Emergencias y Contingencias.....	8-8
8.3.3	Evaluación de la emergencia o contingencia	8-13
8.3.4	Procedimientos de respuesta para los componentes de generación	8-14
8.3.5	Procedimientos de respuesta para los componentes de transmisión	8-24
8.3.6	Evaluación de la emergencia o contingencia.....	8-32
8.3.7	Notificaciones o comunicaciones internas	8-33
8.3.8	Capacitación y simulacros	8-36
9.0	Plan de abandono.....	9-1
9.1	Objetivos.....	9-1
9.2	Responsable de la ejecución del Plan de Abandono	9-2
9.3	Instalaciones del proyecto	9-2
9.4	Descripción de las actividades de abandono.....	9-2
9.4.1	Componentes de generación.....	9-2
9.4.2	Componentes de transmisión	9-7
9.4.3	Acciones post-abandono.....	9-10
9.5	Compromisos ambientales del proyecto.....	9-10
10.0	Plan de participación ciudadana.....	10-1
10.1	Objetivos.....	10-2
10.2	Mecanismos de participación ciudadana	10-2
10.2.1	Mecanismos obligatorios	10-2
10.2.2	Mecanismos complementarios.....	10-7

10.3	Cronograma de ejecución del PPC	10-24
10.4	Lugares de ejecución de los mecanismos del PPC	10-25
10.5	Responsable por parte de la empresa titular.....	10-25
11.0	Consultora y profesionales participantes	11-1
12.0	Referencias bibliográficas	12-1

CUADROS

Cuadro	Nombre
Cuadro 1.6.1	Estándares de Calidad Ambiental del Aire
Cuadro 1.6.2	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido
Cuadro 1.6.3	Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes
Cuadro 1.6.4	Límites Máximos Permisibles para 60 Hz (ICNIRP)
Cuadro 1.6.5	Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo
Cuadro 2.1.1	Escala de clasificación de Saaty
Cuadro 2.1.2	Ejemplo de clasificación Saaty ante un criterio determinado
Cuadro 2.1.3	Matriz de preferencia general
Cuadro 2.1.4	Vector de Valor Relativo
Cuadro 2.1.5	Índices de consistencia aleatoria
Cuadro 2.1.6	Matriz de desempeño de las alternativas
Cuadro 2.1.7	Pesos relativos – sub-criterios ambientales
Cuadro 2.1.8	Vector de Valor Relativo – sub-criterios ambientales
Cuadro 2.1.9	Pesos relativos – sub-criterios sociales
Cuadro 2.1.10	Vector de valor relativo – sub-criterios sociales
Cuadro 2.1.11	Pesos relativos – sub-criterios técnicos-económicos
Cuadro 2.1.12	Vector de valor relativo – sub-criterios económicos
Cuadro 2.1.13	Pesos relativos – sub-criterios culturales
Cuadro 2.1.14	Vector de valor relativo – sub-criterios culturales
Cuadro 2.1.15	Importancia entre criterios
Cuadro 2.1.16	Vector de Valor Relativo - Criterios
Cuadro 2.1.17	Ponderación final de sub-criterios
Cuadro 2.1.18	Pesos relativos – criterio ambiental – Importancia ecológica del sitio
Cuadro 2.1.19	Vector de Valor Relativo – criterio ambiental – Importancia ecológica del sitio
Cuadro 2.1.20	Pesos relativos – criterio ambiental – Impactos ambientales potenciales asociados
Cuadro 2.1.21	Vector de Valor Relativo – criterio ambiental – Impactos ambientales potenciales asociados
Cuadro 2.1.22	Pesos relativos – criterio ambiental – Riesgos ambientales potenciales asociados
Cuadro 2.1.23	Vector de Valor Relativo – criterio ambiental – Riesgos ambientales potenciales asociados
Cuadro 2.1.24	Pesos relativos – criterios sociales - Condiciones del entorno social
Cuadro 2.1.25	Vector de Valor Relativo – criterios sociales - Condiciones del entorno social
Cuadro 2.1.26	Pesos relativos – criterios sociales - Impactos sociales potenciales asociados
Cuadro 2.1.27	Vector de Valor Relativo – Impactos sociales potenciales asociados

Cuadro 2.1.28	Pesos relativos – criterio técnico-económico – consideraciones para la etapa de construcción
Cuadro 2.1.29	Vector de Valor Relativo – criterio técnico-económico – consideraciones para la etapa de construcción
Cuadro 2.1.30	Pesos relativos – criterio técnico-económico – consideraciones para la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.1.31	Vector de Valor Relativo – criterio técnico-económico – consideraciones para la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.1.32	Pesos relativos – criterio técnico-económico – consideraciones para la etapa de abandono
Cuadro 2.1.33	Vector de Valor Relativo – criterio técnico-económico – consideraciones para la etapa de abandono
Cuadro 2.1.34	Pesos relativos – criterio cultural – Presencia de restos arqueológicos
Cuadro 2.1.35	Vector de Valor Relativo – criterio cultural – Presencia de restos arqueológicos
Cuadro 2.1.36	Pesos relativos – criterio cultural – Riesgo de afectación de restos arqueológicos
Cuadro 2.1.37	Vector de Valor Relativo – criterio cultural – Riesgo de afectación de restos arqueológicos
Cuadro 2.1.38	Matriz de desempeño de alternativas – arreglo de la Central Eólica Mórrope (ubicación de aerogeneradores)
Cuadro 2.1.39	Vector de Valor Final – arreglo de la central eólica (ubicación de aerogeneradores)
Cuadro 2.1.40	Pesos relativos – criterio ambiental – Importancia ecológica del sitio
Cuadro 2.1.41	Vector de Valor Relativo – criterio ambiental – Importancia ecológica del sitio
Cuadro 2.1.42	Pesos relativos – criterio ambiental – Impactos ambientales potenciales asociados
Cuadro 2.1.43	Vector de Valor Relativo – criterio ambiental – Impactos ambientales potenciales asociados
Cuadro 2.1.44	Pesos relativos – criterio ambiental – Riesgos ambientales potenciales asociados
Cuadro 2.1.45	Vector de Valor Relativo – criterio ambiental – Riesgos ambientales potenciales asociados
Cuadro 2.1.46	Pesos relativos – criterios sociales - Condiciones del entorno social
Cuadro 2.1.47	Vector de Valor Relativo – criterios sociales - Condiciones del entorno social
Cuadro 2.1.48	Pesos relativos – criterios sociales - Impactos sociales potenciales asociados
Cuadro 2.1.49	Vector de Valor Relativo – Impactos sociales potenciales asociados
Cuadro 2.1.50	Pesos relativos – criterio técnico-económico – Consideraciones para la etapa de construcción

Cuadro 2.1.51	Vector de Valor Relativo – criterio técnico-económico – Consideraciones para la etapa de construcción
Cuadro 2.1.52	Pesos relativos – criterio técnico-económico – Consideraciones para la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.1.53	Vector de valor relativo – criterio técnico-económico – Consideraciones para la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.1.54	Pesos relativos – criterio técnico-económico – Consideraciones para la etapa de abandono
Cuadro 2.1.55	Vector de Valor Relativo – criterio técnico-económico – Consideraciones para la etapa de abandono
Cuadro 2.1.56	Pesos relativos – criterio cultural – Presencia de restos arqueológicos
Cuadro 2.1.57	Vector de Valor Relativo – criterio cultural – Presencia de restos arqueológicos
Cuadro 2.1.58	Pesos relativos – criterio cultural – Riesgo de afectación de restos arqueológicos
Cuadro 2.1.59	Vector de Valor Relativo – criterio cultural – Riesgo de afectación de restos arqueológicos
Cuadro 2.1.60	Matriz de desempeño de alternativas – ubicación de la línea de transmisión eléctrica de la Central Eólica Mórrope
Cuadro 2.1.61	Vector de Valor Final – ubicación de la línea de transmisión eléctrica
Cuadro 2.3.1	Medidas aproximadas de los componentes de los aerogeneradores
Cuadro 2.5.1	Ubicación y área de los depósitos de material excedente
Cuadro 2.5.2	Características técnicas de la LTE 220 kV
Cuadro 2.6.1	Resumen de estimación de volúmenes de excavaciones
Cuadro 2.6.2	Resumen de estimación de volúmenes de excavaciones
Cuadro 2.6.3	Tipos de mantenimiento de los aerogeneradores y actividades relacionadas
Cuadro 2.7.1	Estimación de Materiales para la etapa de construcción
Cuadro 2.7.2	Estimación de Maquinaria para la etapa de construcción
Cuadro 2.7.3	Estimación de Vehículos para la etapa de construcción
Cuadro 2.7.4	Consumo de agua industrial estimado durante la etapa de construcción
Cuadro 2.7.5	Consumo de agua de uso doméstico durante la etapa de construcción
Cuadro 2.7.6	Insumos para la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.7.7	Consumo de agua de uso doméstico durante la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.8.1	Residuos líquidos industriales durante la etapa de construcción
Cuadro 2.8.2	Cantidad de servicios higiénicos portátiles para la etapa de construcción
Cuadro 2.8.3	Residuos líquidos domésticos durante la etapa de construcción

Cuadro 2.8.4	Generación de residuos sólidos domésticos durante la etapa de construcción
Cuadro 2.8.5	Niveles típicos de potencia de sonido de fuentes regulares
Cuadro 2.8.6	Residuos líquidos domésticos totales durante la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.8.7	Residuos sólidos domésticos totales durante la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.8.8	Generación de residuos sólidos domésticos durante la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 2.9.1	Estimación de la cantidad de mano de obra promedio requerida
Cuadro 3.1.1	Grupos de interés del área de influencia directa de la Central Eólica Mórrope
Cuadro 3.2.1	Grupos de interés del área de influencia indirecta de la Central Eólica Mórrope
Cuadro 4.1.1	Unidades litoestratigráficas del entorno regional
Cuadro 4.1.2	Unidades geomorfológicas en el área de estudio
Cuadro 4.1.3	Niveles de peligrosidad y criterios de clasificación
Cuadro 4.1.4	Ubicación de los sondeos mecánicos de evaluación geotécnica
Cuadro 4.1.5	Ubicación de las calicatas de evaluación geotécnica
Cuadro 4.1.6	Ubicación de los puntos de ensayos geofísicos
Cuadro 4.1.7	Identificación del material presente en el fondo de las calicatas evaluadas
Cuadro 4.1.8	Resultados obtenidos en el espesor susceptible de licuefacción
Cuadro 4.1.9	Resultados obtenidos en el espesor susceptible de licuefacción
Cuadro 4.1.10	Ubicación de las calicatas o estaciones de muestreo de suelos para caracterización
Cuadro 4.1.11	Métodos de análisis de suelos
Cuadro 4.1.12	Zonificación en el área de estudio y porcentajes
Cuadro 4.1.13	Grado de inclinación del suelo en fases por pendiente
Cuadro 4.1.14	Unidades taxonómicas del área de estudio
Cuadro 4.1.15	Superficie de las Unidades Cartográficas
Cuadro 4.1.16	Características Generales de los Suelos
Cuadro 4.1.17	Características físico-químicas de los suelos
Cuadro 4.1.18	Unidades de Capacidad de Uso mayor de las tierras identificadas
Cuadro 4.1.19	Superficies de las Unidades de Uso Actual
Cuadro 4.1.20	Ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de suelo
Cuadro 4.1.21	Características hidrogeomorfológicas de la Intercuenca 137771
Cuadro 4.1.22	Resultados de calidad del agua subterránea en la estación "Caserío Carrizal"
Cuadro 4.1.23	Estaciones meteorológicas utilizadas
Cuadro 4.1.24	Periodo de registro según variable meteorológica y fuente de información

Cuadro 4.1.25	Precipitación media mensual (mm) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Cuadro 4.1.26	Precipitación mensual (mm) de la estación Lambayeque para el año 2017
Cuadro 4.1.27	Humedad relativa media mensual (%) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Cuadro 4.1.28	Temperatura media mensual (°C) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Cuadro 4.1.29	Temperatura media mensual (°C) de la estación de la CE Mórrope para el año 2011-2012
Cuadro 4.1.30	Temperatura máxima media mensual (°C) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Cuadro 4.1.31	Temperatura mínima media mensual (°C) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Cuadro 4.1.32	Presión media mensual (mbar) de la estación de la CE Mórrope para el año 2011 - 2012
Cuadro 4.1.33	Velocidad media mensual del viento (m/s) de la estación de la CE Mórrope para el año 2011-2012
Cuadro 4.1.34	Velocidad del viento media mensual (m/s) de la estación Lambayeque para el periodo 2012 - 2014 y 2017
Cuadro 4.1.35	Equipos y métodos de muestreo de calidad de aire
Cuadro 4.1.36	Ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire
Cuadro 4.1.37	Ubicación de las estaciones de monitoreo de PM10 - Lambayeque
Cuadro 4.1.38	Condiciones meteorológicas durante el muestreo de calidad de aire
Cuadro 4.1.39	Ubicación de los puntos de medición de ruido ambiental
Cuadro 4.1.40	Evaluación de niveles de vibración según ISO 2631-1
Cuadro 4.1.41	Ubicación de los puntos de medición de vibraciones
Cuadro 4.1.42	Resultados de medición de vibraciones
Cuadro 4.1.43	Ubicación de los puntos de medición de radiaciones no ionizantes
Cuadro 4.1.44	Resultados de muestreo de radiaciones no ionizantes
Cuadro 4.1.45	Ubicación de puntos de observación para el análisis de unidades del paisaje
Cuadro 4.1.46	Ubicación de puntos de evaluación de accesibilidad visual
Cuadro 4.1.47	Criterios de evaluación de la calidad visual del paisaje (BLM)
Cuadro 4.1.48	Valores de la Capacidad de absorción visual (CAV)
Cuadro 4.1.49	Organización visual de la "Zona antropizada"
Cuadro 4.1.50	Organización visual del "Semidesierto"
Cuadro 4.1.51	Organización visual del "Desierto"
Cuadro 4.1.52	Organización visual del "matorral asociado a dunas"
Cuadro 4.1.53	Organización visual del "Litoral"
Cuadro 4.1.54	Calidad visual del paisaje
Cuadro 4.1.55	Capacidad de absorción visual de las unidades de paisaje analizadas

Cuadro 4.2.1	Zonas de vida del área de estudio
Cuadro 4.2.2	Valoración de los criterios para la selección de especies de flora de importancia mayor
Cuadro 4.2.3	Nomenclatura, formación vegetal y referencia geográfica de las estaciones de evaluación
Cuadro 4.2.4	Formaciones vegetales del área de estudio
Cuadro 4.2.5	Valores de similitud de flora registrada por formación vegetal – índice de Jaccard – época de verano 2020
Cuadro 4.2.6	Valores de similitud de flora registrada por formación vegetal – índice de Jaccard– época de invierno 2020
Cuadro 4.2.7	Categorías de la abundancia relativa de individuos de avifauna registrados
Cuadro 4.2.8	Valoración de los criterios para la selección de especies de avifauna de importancia mayor
Cuadro 4.2.9	Nomenclatura, formación vegetal y referencia geográfica de las estaciones de evaluación de aves
Cuadro 4.2.10	Valores de similitud de las formaciones vegetales para el componente avifauna continental – índice de Jaccard – época de verano 2020
Cuadro 4.2.11	Valores de similitud de las formaciones vegetales para el componente avifauna continental – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Cuadro 4.2.12	Valoración de los criterios para la selección de especies de mamíferos de importancia mayor
Cuadro 4.2.13	Nomenclatura, formación vegetal y referencia geográfica de las estaciones de evaluación de mamíferos
Cuadro 4.2.14	Diversidad y equidad de mamíferos menores no voladores por formación vegetal –época de verano 2020
Cuadro 4.2.15	Diversidad y equidad de mamíferos menores no voladores por formación vegetal – época de invierno 2020
Cuadro 4.2.16	Valores de similitud entre las formaciones vegetales para el componente de mamíferos menores no voladores – índice de Jaccard – época de verano 2020
Cuadro 4.2.17	Valores de similitud entre las formaciones vegetales para el componente de mamíferos menores no voladores – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Cuadro 4.2.18	Diversidad y equidad de mamíferos mayores por formación vegetal – época de verano 2020
Cuadro 4.2.19	Diversidad y equidad de mamíferos mayores por formación vegetal – época de invierno 2020
Cuadro 4.2.20	Valores de similitud de las formaciones vegetales para el componente mamíferos mayores – índice de Jaccard – época de verano 2020

Cuadro 4.2.21	Valores de similitud de las formaciones vegetales para el componente mamíferos mayores – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Cuadro 4.2.22	Especies de mastofauna incluidas en los apéndices de la CITES
Cuadro 4.2.23	Valoración de los criterios para la selección de especies de herpetofauna de importancia mayor
Cuadro 4.2.24	Nomenclatura, formación vegetal y referencia geográfica de las estaciones de evaluación de anfibios y reptiles
Cuadro 4.2.25	Valores de similitud de las formaciones vegetales para el componente herpetofauna – índice de Jaccard – época de verano 2020
Cuadro 4.2.26	Valores de similitud de las formaciones vegetales para el componente herpetofauna – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Cuadro 4.3.1	Áreas de influencia del proyecto Central Eólica Mórrope
Cuadro 4.3.2	Marco muestral del trabajo de campo
Cuadro 4.3.3	Informantes del Proyecto
Cuadro 4.3.4	Población urbana y rural según sexo en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.5	Tendencia de variación poblacional en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.6	Población estimada para el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.7	Población migratoria del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.8	Situación laboral poblacional del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.9	Índice de Desarrollo Humano del distrito, provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.10	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.11	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.12	Instrumentos de gestión sobre el recojo de residuos sólidos en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.13	Tipos de destino del recojo de residuos sólidos en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.14	Alumbrado público en las viviendas del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.15	Cantidad de servicios de telecomunicaciones en hogares del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.16	Establecimientos de salud en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.17	Esperanza de vida en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.18	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.19	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.20	Número de instituciones educativas según modalidad, gestión y ámbito en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.21	Alfabetismo en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.22	Hacinamiento de los hogares en el distrito de Lambayeque

Cuadro 4.3.23	Infraestructura deportiva y/o recreativa en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.24	Estaciones autorizadas de radiodifusión sonora en la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.25	Estaciones autorizadas de radiodifusión sonora en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.26	Estaciones de radiodifusión por televisión en la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.27	Actividades económicas desarrolladas en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.28	Cantidad de productores según tamaño de Unidades Agropecuarias del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.29	Usos de las Unidades Agropecuarias del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.30	Cultivos producidos de las Unidades Agropecuarias del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.31	Cantidad de animales según tipo de ganadería en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.32	Otras actividades al trabajo agropecuario en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.33	Prácticas agrícolas en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.34	Prácticas pecuarias en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.35	Uso de tecnología para trabajo agrícola en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.36	Destino de la producción de cultivos del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.37	Tenencia de régimen de Unidades Agropecuarias del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.38	Tenencia de implementos en productores del distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.39	Oferta y demanda de mano de obra en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.40	Tendencias de la estructura del mercado laboral en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.41	Tendencias de las actividades económicas en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.42	Subempleo por ingresos y por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.43	Proyectos de inversión pública en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.44	Organizaciones sociales y beneficiarios en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.45	Número de beneficiarios según programas sociales en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.46	Pobreza monetaria total del distrito de Lambayeque y resto de distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.47	Ingreso familiar per cápita en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.48	Festividades en el distrito de Lambayeque

Cuadro 4.3.49	Población urbana y rural según sexo en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.50	Tendencia de variación poblacional en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.51	Población estimada para el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.52	Población migratoria del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.53	Situación laboral poblacional del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.54	Índice de Desarrollo Humano del distrito de Mórrope y provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.55	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.56	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.57	Instrumentos de gestión sobre el recojo de residuos sólidos en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.58	Tipos de destino del recojo de residuos sólidos en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.59	Alumbrado público en las viviendas del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.60	Cantidad de servicios de telecomunicaciones en hogares del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.61	Establecimientos de salud en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.62	Esperanza de vida en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.63	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.64	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.65	Número de instituciones educativas según modalidad, gestión y ámbito en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.66	Alfabetismo en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.67	Hacinamiento de los hogares en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.68	Infraestructura deportiva y/o recreativa en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.69	Estaciones autorizadas de radiodifusión sonora en la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.70	Estaciones autorizadas de radiodifusión sonora en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.71	Estaciones de radiodifusión por televisión en la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.72	Actividades económicas desarrolladas en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.73	Cantidad de productores según tamaño de Unidades Agropecuarias del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.74	Usos de la tierra agropecuarias del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.75	Cultivos producidos en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.76	Cantidad de productores agropecuarios y cabezas de crianza por especie en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.77	Otras actividades al trabajo agropecuario en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.78	Prácticas agrícolas en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.79	Prácticas pecuarias en el distrito de Mórrope

Cuadro 4.3.80	Usos de tecnología agrícola en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.81	Tipo de destino de la producción de cultivos del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.82	Tenencia de régimen de Unidades Agropecuarias del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.83	Tenencia de implementos en productores del distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.84	Oferta y demanda de mano de obra en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.85	Tendencias de la estructura del mercado laboral en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.86	Tendencias de las actividades económicas en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.87	Subempleo por ingresos y por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.88	Proyectos de inversión pública en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.89	Organizaciones sociales y beneficiarios en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.90	Número de beneficiarios según programas sociales en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.91	Pobreza monetaria total del distrito de Mórrope y resto de distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.92	Ingreso familiar per cápita en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.93	Festividades en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.94	Población urbana y rural según sexo en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.95	Tendencia de variación poblacional en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.96	Población estimada para el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.97	Población migratoria del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.98	Situación laboral poblacional del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.99	Índice de Desarrollo Humano del distrito de Mochumí y provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.100	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.101	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.102	Instrumentos de gestión sobre el recojo de residuos sólidos en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.103	Tipos de destino del recojo de residuos sólidos en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.104	Alumbrado público en las viviendas del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.105	Cantidad de servicios de telecomunicaciones en hogares del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.106	Establecimientos de salud en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.107	Esperanza de vida en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.108	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.109	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.110	Número de instituciones educativas según modalidad, gestión y ámbito en el distrito de Mochumí

Cuadro 4.3.111	Alfabetismo en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.112	Hacinamiento de los hogares en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.113	Infraestructura deportiva y/o recreativa en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.114	Estaciones autorizadas de radiodifusión sonora en la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.115	Estaciones de radiodifusión por televisión en la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.116	Actividades económicas desarrolladas en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.117	Cantidad de productores según tamaño de Unidades Agropecuarias del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.118	Usos de las Unidades Agropecuarias del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.119	Cultivos producidos de las Unidades Agropecuarias del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.120	Cantidad de animales según tipo de ganadería en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.121	Otras actividades al trabajo agropecuario en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.122	Prácticas agrícolas en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.123	Prácticas pecuarias en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.124	Uso de tecnología para trabajo agrícola en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.125	Destino de la producción de cultivos del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.126	Tenencia de régimen de Unidades Agropecuarias del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.127	Tenencia de implementos en productores del distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.128	Oferta y demanda de mano de obra en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.129	Tendencias de la estructura del mercado laboral en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.130	Tendencias de las actividades económicas en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.131	Subempleo por ingresos y por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.132	Proyectos de inversión pública en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.133	Organizaciones sociales y beneficiarios en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.134	Número de beneficiarios según programas sociales en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.135	Pobreza monetaria total del distrito de Mochumí y resto de distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.136	Ingreso familiar per cápita en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.137	Festividades en el distrito de Mochumí
Cuadro 4.3.138	Población total encuestada en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.139	Tasa de crecimiento intercensal de población en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.140	Población migratoria en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.141	Razón de la migración en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.142	Salida temporal del A.H. Cruz de Medianía

Cuadro 4.3.143	Frecuencia de la salida temporal del A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.144	Motivo de la salida temporal fuera del A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.145	Situación laboral de la población del A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.146	Índice de Desarrollo Humano del distrito de Mórrope y provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.147	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.148	Esperanza de vida en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.149	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.150	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.151	Nivel de asistencia a una institución educativa el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.152	Asistencia a una institución educativa por nivel educativo en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.153	Actividades de recreación en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.154	Emisoras radiales más escuchadas en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.155	Canales de televisión más vistos en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.156	Actividades económicas desarrolladas en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.157	Actividades secundarias desarrolladas en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.158	Tamaño de la parcela en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.159	Usos de la tierra agrícola en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.160	Cantidad de animales según tipo de crianza en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.161	Subproductos pecuarios en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.162	Productos comercializados en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.163	Tenencia de la parcela en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.164	Oferta y demanda de mano de obra en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.165	Riego de parcelas A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.166	Tendencias del mercado laboral actual en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.167	Condición laboral en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.168	Subempleo por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.169	Destino de la producción pecuaria en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.170	Subproductos pecuarios en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.171	Estimación de los ingresos por actividad económica en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.172	Organizaciones sociales en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.173	Beneficiarios según programas sociales en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.174	Pobreza monetaria total en los distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.175	Ingreso mensual y horas de trabajo en el A.H. Cruz de Medianía
Cuadro 4.3.176	Población total encuestada en el A.H. 25 de Febrero

Cuadro 4.3.177	Tasa de crecimiento intercensal de población en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.178	Población migratoria del A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.179	Razón de la migración en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.180	Salida temporal fuera del A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.181	Frecuencia de la salida temporal fuera del A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.182	Motivo de la salida temporal fuera del A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.183	Situación laboral poblacional del A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.184	Índice de Desarrollo Humano del distrito de Mórrope y provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.185	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.186	Esperanza de vida en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.187	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.188	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.189	Asistencia a una institución educativa en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.190	Asistencia a una institución educativa por nivel educativo en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.191	Actividades de recreación en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.192	Emisoras radiales más escuchadas en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.193	Canales de televisión más escuchados en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.194	Actividades económicas desarrolladas en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.195	Actividades secundarias desarrolladas en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.196	Tamaño de la parcela en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.197	Usos de la tierra agrícola en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.198	Productos cultivados en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.199	Cantidad de animales según tipo de crianza en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.200	Subproductos pecuarios en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.201	Productos comercializados en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.202	Tenencia de la parcela en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.203	Oferta y demanda de mano de obra en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.204	Riego de parcelas en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.205	Tendencias del mercado laboral actual en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.206	Condición laboral en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.207	Subempleo por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.208	Destino de la producción agrícola en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.209	Mercado de destino de la producción agrícola en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.210	Agente de comercialización de producción agrícola en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.211	Destino de la producción pecuaria en el A.H. 25 de Febrero

Cuadro 4.3.212	Destino de los subproductos pecuarios en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.213	Estimación de los ingresos por actividad económica en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.214	Organizaciones sociales en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.215	Beneficiarios según programas sociales en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.216	Pobreza monetaria total en los distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.217	Ingreso mensual y horas de trabajo en el A.H. 25 de Febrero
Cuadro 4.3.218	Población total encuestada en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.219	Tasa de crecimiento intercensal de población en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.220	Población migratoria del A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.221	Razón de la migración en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.222	Salida temporal fuera del A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.223	Frecuencia de la salida temporal fuera del A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.224	Motivo de la salida temporal fuera del A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.225	Situación laboral poblacional del A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.226	Índice de Desarrollo Humano del distrito de Mórrope y provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.227	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.228	Esperanza de vida en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.229	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.230	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.231	Nivel de asistencia a una institución educativa en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.232	Asistencia a una institución educativa por nivel educativo en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.233	Actividades de recreación en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.234	Emisoras radiales más escuchadas en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.235	Canales de televisión más escuchados en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.236	Actividades económicas desarrolladas en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.237	Actividades secundarias desarrolladas en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.238	Tamaño de la parcela en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.239	Usos de la tierra agrícola en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.240	Productos cultivados en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.241	Cantidad de animales según tipo de crianza en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.242	Subproductos pecuarios en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.243	Tenencia de la parcela en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.244	Productos comercializados en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.245	Oferta y demanda de mano de obra en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.246	Riego de parcelas en el A.H. Portada de Belén

Cuadro 4.3.247	del mercado laboral actual en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.248	Condición laboral en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.249	Subempleo por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.250	Destino de la producción agrícola en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.251	Mercado de destino de la producción agrícola en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.252	Agente de comercialización de producción agrícola en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.253	Destino de la producción pecuaria en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.254	Destino de los subproductos pecuarios en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.255	Estimación de los ingresos por actividad económica en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.256	Organizaciones sociales en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.257	Beneficiarios según programas sociales en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.258	Pobreza monetaria total en los distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.259	Ingreso mensual y horas de trabajo en el A.H. Portada de Belén
Cuadro 4.3.260	Población total encuestada en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.261	Tasa de crecimiento intercensal de población en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.262	Población migratoria del A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.263	Razón de la migración en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.264	Salida temporal fuera del A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.265	Frecuencia de la salida temporal fuera del A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.266	Motivo de la salida temporal fuera del A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.267	Situación laboral poblacional del A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.268	Índice de Desarrollo Humano del distrito de Mórrope y provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.269	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.270	Esperanza de vida en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.271	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.272	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.273	Asistencia a una institución educativa en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.274	Asistencia a una institución educativa por nivel educativo en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.275	Actividades de recreación en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.276	Emisoras radiales más escuchadas en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.277	Canales de televisión más sintonizados en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.278	Actividades económicas desarrolladas en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.279	Actividades secundarias desarrolladas en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.280	Tamaño de la parcela en el A.H. 9 de Setiembre

Cuadro 4.3.281	Usos de la tierra agrícola en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.282	Productos cultivados en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.283	Cantidad de animales según tipo de crianza en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.284	Subproductos pecuarios en la localidad de 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.285	Productos comercializados en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.286	Tenencia de la parcela en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.287	Oferta y demanda de mano de obra en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.288	Riego de parcelas en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.289	Condición laboral en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.290	Subempleo por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.291	Destino de la producción agrícola en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.292	Agente de comercialización de producción agrícola en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.293	Mercado de destino de la producción agrícola en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.294	Destino de la producción pecuaria en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.295	Destino de los subproductos pecuarios en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.296	Estimación de los ingresos por actividad económica en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.297	Organizaciones sociales en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.298	Beneficiarios según programas sociales en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.299	Pobreza monetaria total en los distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.300	Ingreso mensual y horas de trabajo en el A.H. 9 de Setiembre
Cuadro 4.3.301	Población total encuestada en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.302	Tasa de crecimiento intercensal de población en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.303	Composición de la familia en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.304	Población migratoria del A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.305	Razón de la migración en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.306	Salida temporal fuera del A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.307	Frecuencia de la salida temporal fuera del A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.308	Motivo de la salida temporal fuera del A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.309	Situación laboral poblacional del A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.310	Índice de Desarrollo Humano del distrito de Mórrope y provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.311	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.312	Esperanza de vida en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.313	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.314	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Mórrope

Cuadro 4.3.315	Asistencia a una institución educativa en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.316	Asistencia a una institución educativa por nivel educativo en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.317	Actividades de recreación en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.318	Emisoras radiales más escuchadas en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.319	Canales de televisión más escuchados en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.320	Actividades económicas desarrolladas en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.321	Actividades secundarias desarrolladas en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.322	Tamaño de la parcela en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.323	Usos de la tierra agrícola en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.324	Productos cultivados en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.325	Cantidad de animales según tipo de crianza en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.326	Subproductos pecuarios en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.327	Productos comercializados en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.328	Tenencia de la parcela en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.329	Oferta y demanda de mano de obra en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.330	Riego de parcelas en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.331	Condición laboral en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.332	Subempleo por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.333	Destino de la producción pecuaria en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.334	Destino de los subproductos pecuarios en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.335	Estimación de los ingresos por actividad económica en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.336	Organizaciones sociales en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.337	Beneficiarios según programas sociales en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.338	Pobreza monetaria total en los distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.339	Ingreso mensual y horas de trabajo en el A.H. Nery Castillo
Cuadro 4.3.340	Población total encuestada en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.341	Tasa de crecimiento intercensal de población en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.342	Población migratoria del sector Yéncala León
Cuadro 4.3.343	Razón de la migración en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.344	Salida temporal fuera del sector Yéncala León
Cuadro 4.3.345	Frecuencia de la salida temporal fuera del sector Yéncala León
Cuadro 4.3.346	Motivo de la salida temporal fuera del sector Yéncala León
Cuadro 4.3.347	Situación laboral poblacional del sector Yéncala León
Cuadro 4.3.348	Índice de Desarrollo Humano del distrito, provincia y región de Lambayeque
Cuadro 4.3.349	Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.350	Esperanza de vida en el distrito de Lambayeque

Cuadro 4.3.351	Tasa de desnutrición crónica en la región de Lambayeque
Cuadro 4.3.352	Tasa de mortalidad y defunciones en el distrito de Lambayeque
Cuadro 4.3.353	Nivel de asistencia a una institución educativa en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.354	Nivel de asistencia al colegio por nivel educativo en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.355	Actividades de recreación en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.356	Emisoras radiales más escuchadas en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.357	Canales de televisión más vistos en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.358	Actividades económicas desarrolladas en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.359	Actividades secundarias desarrolladas en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.360	Tamaño de la parcela en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.361	Usos de la tierra agrícola en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.362	Productos cultivados en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.363	Cantidad de animales según tipo de crianza en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.364	Productos comercializados en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.365	Tenencia de la parcela en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.366	Oferta y demanda de mano de obra en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.367	Riego de parcelas en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.368	Tendencias del mercado laboral actual en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.369	Condición laboral en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.370	Subempleo por insuficiencia de horas de la PEA ocupada en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.371	Destino de la producción agrícola en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.372	Mercado de destino de la producción agrícola en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.373	Agente de comercialización de producción agrícola en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.374	Destino de la producción pecuaria en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.375	Estimación de los ingresos por actividad económica en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.376	Organizaciones sociales en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.377	Beneficiarios según programas sociales en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.378	Pobreza monetaria total en los distritos de la provincia de Lambayeque
Cuadro 4.3.379	Ingreso mensual y horas de trabajo en el sector Yéncala León
Cuadro 4.3.380	Composición de la familia en el distrito de Mórrope
Cuadro 4.3.381	Características de los sitios arqueológicos identificados durante la prospección de campo
Cuadro 5.2.1	Definición de conceptos
Cuadro 5.2.2	Código numérico para atributos del Índice de Incidencia

Cuadro 5.2.3	Cuadro de equivalencias entre los parámetros de valoración de impactos
Cuadro 5.2.4	Valoración de cada una de las categorías de probabilidad
Cuadro 5.2.5	Valoración de cada una de las categorías de magnitud
Cuadro 5.2.6	Calificación de los impactos
Cuadro 5.2.7	Valoración y clasificación de riesgos
Cuadro 5.3.1	Actividades asociadas a la Central Eólica Mórrope
Cuadro 5.3.2	Factores socio-ambientales del entorno de la Central Eólica Mórrope
Cuadro 5.4.1	Evaluación de atributos del impacto sobre la calidad del aire
Cuadro 5.4.2	Ubicación de los puntos receptores
Cuadro 5.4.3	Resumen de inventario de emisiones – Etapa de construcción
Cuadro 5.4.4	Aportes de contaminantes en los receptores – Escenario sin medidas de control
Cuadro 5.4.5	Aportes de contaminantes en los receptores – Escenario con medidas de control
Cuadro 5.4.6	Indicador (concentración de material particulado PM10 y PM2.5 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) en las situaciones “sin” y “con proyecto” – Escenario sin medidas de control
Cuadro 5.4.7	Indicador (concentración de material particulado PM10 y PM2.5 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) en las situaciones “sin” y “con proyecto” – Escenario con medidas de control
Cuadro 5.4.8	Magnitud de la afectación de la calidad del aire – Etapa de construcción (sin medidas de control)
Cuadro 5.4.9	Magnitud de la afectación de la calidad del aire – Etapa de construcción (con medidas de control)
Cuadro 5.4.10	Valoración final del impacto sobre la calidad del aire – Etapa de construcción (sin medidas de control)
Cuadro 5.4.11	Valoración final del impacto sobre la calidad del aire – Etapa de construcción (con medidas de control)
Cuadro 5.4.12	Valoración final del impacto sobre la calidad del aire – Etapa de abandono (sin medidas de control)
Cuadro 5.4.13	Valoración final del impacto sobre la calidad del aire – Etapa de abandono (con medidas de control)
Cuadro 5.4.14	Evaluación de atributos del impacto sobre el nivel de ruido
Cuadro 5.4.15	Ubicación de puntos receptores
Cuadro 5.4.16	Resultados de medición de ruido en los puntos receptores para horario diurno (situación sin proyecto)
Cuadro 5.4.17	Suma de niveles de presión sonora, según los escenarios planteados, para los puntos receptores
Cuadro 5.4.18	Indicador (nivel de ruido equivalente en horario diurno, en dB(A) en las situaciones sin y con proyecto)

Cuadro 5.4.19	Magnitud de la afectación de niveles de ruido – Etapa de construcción – Periodo diurno
Cuadro 5.4.20	Valoración final del impacto sobre el nivel de ruido – Etapa de construcción
Cuadro 5.4.21	Resultados del modelamiento de ruidos para cada escenario planteado
Cuadro 5.4.22	Evaluación de atributos del impacto sobre el nivel de ruido
Cuadro 5.4.23	Resultados de medición de ruido en los puntos receptores para horario diurno y nocturnos (situación sin proyecto)
Cuadro 5.4.24	Suma de niveles de presión sonora para los puntos receptores
Cuadro 5.4.25	Indicador (nivel de ruido equivalente en horario diurno y nocturno, en dB(A)) en las situaciones sin y con proyecto
Cuadro 5.4.26	Magnitud de la afectación de niveles de ruido – Etapa de operación y mantenimiento – Periodo diurno y nocturno
Cuadro 5.4.27	Valoración final del impacto sobre el nivel de ruido – Etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 5.4.28	Valoración final del impacto sobre el nivel de ruido – Etapa de Abandono
Cuadro 5.4.29	Evaluación de atributos del impacto sobre el nivel de radiaciones no ionizantes
Cuadro 5.4.30	Resultados del monitoreo de radiaciones no ionizantes de la SE Chiclayo Oeste y de la LT de 220 kV Chiclayo Oeste – Piura Oeste
Cuadro 5.4.31	Valores de densidad de campo magnético
Cuadro 5.4.32	Magnitud de la afectación del nivel de radiaciones no ionizantes – Etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 5.4.33	Valoración final del impacto sobre radiaciones no ionizantes – Etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 5.4.34	Evaluación de atributos del impacto sobre la capacidad agrológica del suelo
Cuadro 5.4.35	Capacidad de uso mayor presente en el área de estudio y superficie de las mismas a afectar como consecuencia de la implementación de la infraestructura del proyecto
Cuadro 5.4.36	Capacidad de uso mayor presente en el área de estudio y superficie de las mismas a afectar como consecuencia de la implementación de la infraestructura del proyecto
Cuadro 5.4.37	Escala comparativa de la calidad agrológica del suelo, de acuerdo con su capacidad de uso mayor
Cuadro 5.4.38	Argumentos de asignación de valores de potencialidad
Cuadro 5.4.39	Valores del impacto sobre suelos del área de estudio en unidades heterogéneas y homogéneas
Cuadro 5.4.40	Valoración final del impacto sobre el sub-aspecto de suelos – Etapa de construcción
Cuadro 5.4.41	Evaluación de atributos del impacto sobre la cobertura vegetal

Cuadro 5.4.42	Cobertura vegetal presente en el área de estudio y superficie de las mismas a afectar como consecuencia de la implementación de la infraestructura del Proyecto
Cuadro 5.4.43	Valores de conservación de las formaciones vegetales del área de estudio
Cuadro 5.4.44	Criterios de asignación de valores de conservación de la cobertura vegetal
Cuadro 5.4.45	Valores del impacto sobre formaciones vegetales del área de estudio en unidades heterogéneas y homogéneas, situaciones «sin» y «con» proyecto
Cuadro 5.4.46	Valoración final del impacto sobre la cobertura vegetal – etapa de construcción
Cuadro 5.4.47	Abundancia, cobertura y densidad vegetal estimadas a ser impactadas directamente por la infraestructura del proyecto
Cuadro 5.4.48	Evaluación de atributos del impacto sobre la cobertura vegetal de especies de flora endémica o con estado de conservación
Cuadro 5.4.49	Área afectada y total de especies de flora endémicas y/o con estado de conservación
Cuadro 5.4.50	Valores del impacto sobre especies de flora endémicas y/o con estado de conservación del área de estudio en unidades heterogéneas y homogéneas, situaciones «sin» y «con» proyecto
Cuadro 5.4.51	Valoración final del impacto analizado en la etapa de construcción – Afectación de especies de flora endémicas y/o con estado de conservación
Cuadro 5.4.52	Evaluación de atributos del impacto sobre las especies de flora de interés social
Cuadro 5.4.53	Área afectada y total de especies indicadoras de interés social
Cuadro 5.4.54	Valores del impacto sobre especies de interés social en unidades heterogéneas y homogéneas, situaciones «sin» y «con» proyecto
Cuadro 5.4.55	Valoración final del impacto sobre especies de interés social en la etapa de construcción
Cuadro 5.4.56	Evaluación de atributos del impacto sobre el hábitat de especies de fauna
Cuadro 5.4.57	Superficie, área a afectar por la infraestructura del proyecto en función de los hábitats de fauna presentes en el área de estudio
Cuadro 5.4.58	Valores de conservación de los hábitats del área de estudio
Cuadro 5.4.59	Criterios de asignación de valores de conservación del hábitat de fauna
Cuadro 5.4.60	Valoración final del impacto analizado en la etapa de construcción – Pérdida de hábitat de fauna
Cuadro 5.4.61	Valoración final del impacto sobre los hábitats de la fauna terrestre – Etapa de construcción

Cuadro 5.4.62	Evaluación de atributos del impacto sobre fauna endémica y/o con estado de conservación
Cuadro 5.4.63	Superficie, área a afectar por la infraestructura del proyecto en función del hábitat del zorro de Sechura
Cuadro 5.4.64	Valores de conservación de los hábitats del área de estudio
Cuadro 5.4.65	Valoración final del impacto analizado en la etapa de construcción – Pérdida de hábitat de fauna de especies con alguna categoría de conservación
Cuadro 5.4.66	Valoración final del impacto sobre los hábitats de la fauna de especies con alguna categoría de conservación – Etapa de construcción
Cuadro 5.4.67	Especies de fauna de interés social
Cuadro 5.4.68	Valoración final del impacto sobre los hábitats de especies de fauna de interés social – Etapa de construcción
Cuadro 5.4.69	Valoración final del impacto analizado en la etapa de abandono – Ahuyentamiento de fauna silvestre
Cuadro 5.4.70	Valoración final del impacto por ahuyentamiento de especies con alguna categoría de conservación – Etapa de abandono
Cuadro 5.4.71	Valoración final del impacto por ahuyentamiento de especies de fauna de interés social – Etapa de abandono
Cuadro 5.4.72	Evaluación de atributos del impacto sobre el paisaje
Cuadro 5.4.73	Comparación entre la calidad visual de las unidades paisajísticas – situación “sin” y “con” proyecto
Cuadro 5.4.74	Valoración final del impacto analizado en la etapa de construcción – Paisaje
Cuadro 5.4.75	Valoración final del impacto sobre la calidad del paisaje – Etapa de construcción
Cuadro 5.4.76	Distancia de aerogeneradores a viviendas más cercanas y franja de playa
Cuadro 5.4.77	Evaluación de atributos del impacto sobre la ocupación de la población local durante la etapa de construcción
Cuadro 5.4.78	Porcentaje de PEA local empleada – Unidades heterogéneas
Cuadro 5.4.79	Magnitud del beneficio sobre los ingresos
Cuadro 5.4.80	Valoración final del impacto sobre los ingresos por empleo
Cuadro 5.4.81	Evaluación de atributos del impacto sobre la ocupación de la población local durante la etapa de abandono
Cuadro 5.4.82	Porcentaje de PEA local empleada – Unidades heterogéneas
Cuadro 5.4.83	Magnitud del beneficio sobre los ingresos
Cuadro 5.4.84	Valoración final del impacto sobre los ingresos por empleo
Cuadro 5.5.1	Resultado de la evaluación de riesgos del derrame de químicos y combustibles sobre el suelo en las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono

Cuadro 5.5.2	Resultado de la evaluación de riesgos del derrame de químicos y combustibles sobre la vegetación en la etapa de construcción
Cuadro 5.5.3	Resultado de la evaluación de riesgos del derrame de químicos y combustibles sobre la vegetación en las etapas de operación y mantenimiento y de abandono
Cuadro 5.5.4	Resultado de la evaluación de riesgos por colisión de vehículos con mamíferos en las etapas de construcción y abandono
Cuadro 5.5.5	Resultado de la evaluación de riesgos por colisión de vehículos con mamíferos en la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 5.5.6	Resultado de la evaluación de riesgos de afectación de madrigueras del “zorro de Sechura” – etapa de construcción
Cuadro 5.5.7	Resultado de la evaluación de riesgos por colisión de individuos de avifauna con la estructura de la línea de transmisión durante la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 5.5.8	Resultado de la evaluación de riesgos por electrocución de individuos de avifauna durante la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 5.5.9	Evaluación de la importancia relativa de la formación vegetal/área de interés asociada a la avifauna en relación al emplazamiento de aerogeneradores
Cuadro 5.5.10	Criterios para la calificación de la vulnerabilidad en función al potencial de agregación o formación de bandadas de la avifauna
Cuadro 5.5.11	Criterios para la calificación de la vulnerabilidad en función a la altura de vuelo de la avifauna
Cuadro 5.5.12	Criterios para la calificación de la vulnerabilidad en función de la abundancia de la avifauna
Cuadro 5.5.13	Criterios para la calificación de la vulnerabilidad en función de la maniobrabilidad en el vuelo de la avifauna
Cuadro 5.5.14	Resultados de la evaluación de riesgos por colisión de individuos de avifauna con los aerogeneradores durante la etapa de operación
Cuadro 5.5.15	Resultados de la evaluación de riesgos por daño de restos arqueológicos durante la etapa de construcción
Cuadro 5.5.16	Resultados de la evaluación de riesgos de accidentes con población y trabajadores durante las etapas de construcción y abandono
Cuadro 6.1.1	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de manejo generales
Cuadro 6.1.2	Sectores susceptibles de medidas especiales por cercanía a receptores sensibles
Cuadro 6.1.3	Distancia del aerogenerador más cercano a poblaciones de interés
Cuadro 6.1.4	Sectores susceptibles de medidas especiales por cercanía a receptores sensibles
Cuadro 6.1.5	Controles de velocidad para la etapa de operación y mantenimiento

Cuadro 6.1.6	Sectores susceptibles de medidas especiales por cercanía a receptores sensibles
Cuadro 6.1.7	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Físico en los componentes de generación
Cuadro 6.1.8	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Biológico en los componentes de generación
Cuadro 6.1.9	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Socioeconómico y Cultural
Cuadro 6.1.10	Colores de contenedores en función al tipo de residuo sólido
Cuadro 6.1.11	Incompatibilidad de almacenamiento de residuos peligrosos
Cuadro 6.1.12	Sectores susceptibles de medidas especiales por cercanía a receptores sensibles
Cuadro 6.1.13	Especies de flora bajo estatus especial de conservación
Cuadro 6.1.14	Frecuencia de monitoreo y reporte de resultados de los componentes ambientales del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana de los componentes de generación
Cuadro 6.1.15	Grupos de interés de alcance local – Comunidad, localidades y asociaciones
Cuadro 6.1.16	Grupos de interés de alcance local y regional - Instituciones
Cuadro 6.1.17	Marco lógico del Programa de comunicación e información ciudadana para los componentes de generación
Cuadro 6.1.18	Marco lógico del Programa de empleo local para los componentes de generación
Cuadro 6.1.19	Marco lógico del Programa de código de conducta de los componentes de generación
Cuadro 6.1.20	Marco lógico del Programa de apoyo al desarrollo local de los componentes de generación
Cuadro 6.1.21	Marco lógico del Programa de resolución de quejas y reclamos de los componentes de generación
Cuadro 6.1.22	Áreas responsables de los programas del Plan de Relaciones Comunitarias
Cuadro 6.1.23	Indicadores de los programas del Plan de Relaciones Comunitarias
Cuadro 6.1.24	Monto de inversión general del PRC para los componentes de generación de la Central Eólica Mórrope
Cuadro 6.1.25	Colores y pictogramas para elementos peligrosos
Cuadro 6.1.26	Lugares prioritarios para la señalización de los peligros asociados a la serpiente de coral
Cuadro 6.2.1	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de manejo generales
Cuadro 6.2.2	Sectores susceptibles de medidas especiales por cercanía a receptores sensibles

Cuadro 6.2.3	Distancia del aerogenerador más cercano a poblaciones de interés
Cuadro 6.2.4	Sectores susceptibles de medidas especiales por cercanía a receptores sensibles
Cuadro 6.2.5	Controles de velocidad para la etapa de operación y mantenimiento
Cuadro 6.2.6	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Físico en los componentes de transmisión
Cuadro 6.2.7	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Biológico en los componentes de transmisión
Cuadro 6.2.8	Aplicación de la jerarquía de la mitigación para las medidas de mitigación de impactos al Medio Socioeconómico y Cultural
Cuadro 6.2.9	Colores de contenedores en función al tipo de residuo sólido
Cuadro 6.2.10	Especies de flora bajo estatus especial de conservación
Cuadro 6.2.11	Frecuencia de monitoreo y reporte de resultados de los componentes ambientales del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana de los componentes de transmisión
Cuadro 6.2.12	Grupos de interés de alcance local – Comunidad, localidades y asociaciones
Cuadro 6.2.13	Grupos de interés de alcance local y regional - Instituciones
Cuadro 6.2.14	Marco lógico del Programa de comunicación e información ciudadana para los componentes de transmisión
Cuadro 6.2.15	Marco lógico del Programa de empleo local para los componentes de transmisión
Cuadro 6.2.16	Marco lógico del Programa de código de conducta de los componentes de transmisión
Cuadro 6.2.17	Marco lógico del Programa de apoyo al desarrollo local de los componentes de transmisión
Cuadro 6.2.18	Marco lógico del Programa de resolución de quejas y reclamos de los componentes transmisión
Cuadro 6.2.19	Áreas responsables de los programas del Plan de Relaciones Comunitarias
Cuadro 6.2.20	Indicadores de los programas del Plan de Relaciones Comunitarias
Cuadro 6.2.21	Monto de inversión general del PRC para los componentes de transmisión de la Central Eólica Mórrope
Cuadro 6.2.22	Colores y pictogramas para elementos peligrosos
Cuadro 6.2.23	Lugares prioritarios para la señalización de los peligros asociados a la serpiente de coral
Cuadro 6.2.24	Lugares prioritarios para la señalización de los peligros asociados al huarango o faique
Cuadro 7.2.1	Tipo de seguimiento de los componentes del Plan de Vigilancia Ambiental para los componentes de generación del proyecto

Cuadro 7.2.2	Estaciones de monitoreo de calidad de aire para los componentes de generación
Cuadro 7.2.3	Estaciones de monitoreo de nivel de ruido para los componentes de generación
Cuadro 7.2.4	Estaciones de monitoreo de nivel de radiaciones no ionizantes para los componentes de generación
Cuadro 7.2.5	Estaciones de monitoreo de nivel de la comunidad aviar de zonas susceptibles para los componentes de generación
Cuadro 7.2.6	Estaciones de monitoreo del “zorro de Sechura” <i>Lycalopex sechurae</i> para los componentes de generación
Cuadro 7.2.7	Costos estimados del Plan de Vigilancia Ambiental para los componentes de generación del proyecto
Cuadro 7.3.1	Tipo de seguimiento de los componentes del Plan de Vigilancia Ambiental para los componentes de transmisión del proyecto
Cuadro 7.3.2	Estación de monitoreo de calidad de aire para los componentes de transmisión
Cuadro 7.3.3	Estaciones de monitoreo de nivel de ruido para los componentes de transmisión
Cuadro 7.3.4	Estaciones de monitoreo de nivel de radiaciones no ionizantes para los componentes de transmisión
Cuadro 7.3.5	Estaciones de monitoreo del “zorro de Sechura” <i>Lycalopex sechurae</i> para los componentes de transmisión
Cuadro 7.3.6	Estaciones de monitoreo de la herpetofauna local para los componentes de transmisión
Cuadro 7.3.7	Costos estimados del Plan de Vigilancia Ambiental para los componentes de transmisión del proyecto
Cuadro 8.1.1	Potenciales riesgos del proyecto para los componentes de generación
Cuadro 8.1.2	Potenciales riesgos del proyecto para los componentes de transmisión
Cuadro 8.3.1	Resumen de la identificación y del análisis de riesgos del proyecto
Cuadro 8.3.2	Miembros del equipo de respuesta a emergencias y contingencias
Cuadro 8.3.3	Datos de instituciones de contacto ante emergencias
Cuadro 10.2.1	Programa y medio de difusión de los Talleres Participativos virtuales
Cuadro 10.2.2	Herramientas utilizadas para el desarrollo de los Talleres Participativos antes de la presentación del EIASd
Cuadro 10.2.3	Instalación de Buzones de Sugerencias
Cuadro 10.2.4	Autoridades participantes en la Instalación de los Buzones de Sugerencias
Cuadro 10.2.5	Listado de autoridades entrevistadas del AID y del AII
Cuadro 10.2.6	Conocimiento del proyecto y de la empresa antes de los talleres virtuales

Cuadro 10.2.7	Conocimiento del proyecto y la empresa después de los talleres virtuales
Cuadro 10.2.8	Percepción del manejo ambiental y social del proyecto antes de los talleres
Cuadro 10.2.9	Percepción del manejo ambiental y social del proyecto después de los talleres
Cuadro 10.2.10	Información de la etapa de construcción, antes y después de los talleres virtuales
Cuadro 10.2.11	Preferencia de acceso a información del proyecto antes de los talleres virtuales
Cuadro 10.5.1	Responsables del Plan de Participación Ciudadana por parte de EGEPI SAC

GRÁFICOS

Gráfico	Nombre
Gráfico 4.1.1	Concentración de arsénico (mg/kg)
Gráfico 4.1.2	Concentración de bario (mg/kg)
Gráfico 4.1.3	Concentración de cadmio (mg/kg)
Gráfico 4.1.4	Concentración de cromo (mg/kg)
Gráfico 4.1.5	Concentración de mercurio (mg/kg)
Gráfico 4.1.6	Concentración de plomo (mg/kg)
Gráfico 4.1.7	Curva hipsométrica de la Intercuenca 137771
Gráfico 4.1.8	Rectángulo equivalente de la Intercuenca 137771
Gráfico 4.1.9	Distribución de la precipitación mensual (mm) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Gráfico 4.1.10	Distribución de la precipitación total mensual (mm) de la estación Lambayeque para el año 2017
Gráfico 4.1.11	Variación de la humedad relativa media mensual (%) de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Gráfico 4.1.12	Régimen mensual de la temperatura (°C) media de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Gráfico 4.1.13	Régimen mensual de la temperatura media (°C) de la estación de la C.E. Mórrope para el año 2011-2012
Gráfico 4.1.14	Régimen mensual de la temperatura máxima y mínima (°C) media de la estación Lambayeque para el periodo 2010 - 2020
Gráfico 4.1.15	Régimen mensual de la presión (mbar) de la estación C.E. Mórrope para el año 2011 - 2012
Gráfico 4.1.16	Rosa de vientos de la estación de la CE Mórrope
Gráfico 4.1.17	Rosa de vientos de la estación Lambayeque para el periodo 2002-2014 y 2017
Gráfico 4.1.18	Concentración de PM10
Gráfico 4.1.19	Concentración de PM2.5
Gráfico 4.1.20	Concentración de CO
Gráfico 4.1.21	Concentración de NO2
Gráfico 4.1.22	Diagrama de cajas – Concentración de PM10 por temporada
Gráfico 4.1.23	Niveles de presión sonora (dBA) – Horario diurno para Zona Industrial y Zona Residencial
Gráfico 4.1.24	Niveles de presión sonora (dBA) – Horario nocturno para Zona Industrial y Zona Residencial
Gráfico 4.2.1	Variación en el NDVI del área de estudio por trimestres entre los años 2013 y 2020
Gráfico 4.2.2	Composición porcentual de especies de flora registradas en el área de estudio por orden taxonómico
Gráfico 4.2.3	Composición porcentual de especies de flora registradas en el área de estudio por familia taxonómica

Gráfico 4.2.4	Riqueza de especies de flora registradas por estación de evaluación - época de verano 2020
Gráfico 4.2.5	Riqueza de especies de flora registradas por estación de evaluación - época de invierno 2020
Gráfico 4.2.6	Riqueza de especies de flora registradas por formación vegetal
Gráfico 4.2.7	Hábito de crecimiento de las especies de flora registradas en el área de estudio
Gráfico 4.2.8	Estado fenológico de las especies de flora registradas en el área de estudio por metodología y época de evaluación
Gráfico 4.2.9	Cobertura vegetal (%) registrada por estación de evaluación - época de verano 2020
Gráfico 4.2.10	Cobertura vegetal (%) registrada por estación de evaluación - época de invierno 2020
Gráfico 4.2.11	Cobertura vegetal registrada por formación vegetal
Gráfico 4.2.12	Valores de diversidad (H'), equidad (J') y riqueza (S) de flora por estación de evaluación - época de verano 2020
Gráfico 4.2.13	Valores de diversidad (H'), equidad (J') y riqueza (S) de flora por estación de evaluación - época de invierno 2020
Gráfico 4.2.14	Valores de diversidad (H'), equidad (J') y riqueza (S) de flora registrada por formación vegetal - época de verano 2020
Gráfico 4.2.15	Valores de diversidad (H'), equidad (J') y riqueza (S) de flora registrada por formación vegetal - época de invierno 2020
Gráfico 4.2.16	Dendrograma de similitud de flora registrada por estación de evaluación - índice de Morisita-Horn - época de verano 2020
Gráfico 4.2.17	Dendrograma de similitud de flora registrada por estación de evaluación - índice de Morisita-Horn - época de invierno 2020
Gráfico 4.2.18	Dendrograma de similitud de flora por formación vegetal - índice de Jaccard - época de verano 2020
Gráfico 4.2.19	Dendrograma de similitud de flora por formación vegetal - índice de Jaccard - época de invierno 2020
Gráfico 4.2.20	Curva de acumulación de especies para el componente flora - época de verano 2020
Gráfico 4.2.21	Curva de acumulación de especies para el componente flora - época de invierno 2020
Gráfico 4.2.22	Curva de acumulación de especies para el componente flora - formación vegetal "zona antropizada" - época de verano 2020
Gráfico 4.2.23	Curva de acumulación de especies para el componente flora - formación vegetal "zona antropizada" - época de invierno 2020
Gráfico 4.2.24	Curva de acumulación de especies para el componente flora - formación vegetal "Semidesierto Costero" - época de verano 2020
Gráfico 4.2.25	Curva de acumulación de especies para el componente flora - formación vegetal "semidesierto Costero" - época de invierno 2020

Gráfico 4.2.26	Composición porcentual del total de especies de avifauna registradas en el área de estudio por orden taxonómico
Gráfico 4.2.27	Composición porcentual del total de especies de avifauna registradas en el área de estudio por familia taxonómica
Gráfico 4.2.28	Composición porcentual de especies de avifauna continental registradas en el área de estudio por orden taxonómico
Gráfico 4.2.29	Composición porcentual de especies de avifauna continental registradas en el área de estudio por familia taxonómica
Gráfico 4.2.30	Riqueza de especies de avifauna continental registrada por estación de evaluación en el área de estudio – época de verano 2020
Gráfico 4.2.31	Riqueza de especies de avifauna continental registrada por estación de evaluación en el área de estudio – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.32	Riqueza de especies de avifauna continental registradas por formación vegetal en el área de estudio
Gráfico 4.2.33	Especies de avifauna con abundancia mayor a 20 individuos registrados en el área de estudio – época de verano 2020
Gráfico 4.2.34	Abundancia de especies de avifauna continental registradas por estación de evaluación en el área de estudio – época de verano 2020
Gráfico 4.2.35	Especies de avifauna continental con abundancia mayor a 20 individuos registrados en el área de estudio – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.36	Abundancia de especies de avifauna continental registradas por estación de evaluación en el área de estudio – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.37	Abundancia de individuos de avifauna continental registrados por formación vegetal en el área de estudio
Gráfico 4.2.38	Diversidad y equidad de avifauna continental por estación de evaluación – época de verano 2020
Gráfico 4.2.39	Diversidad y equidad de avifauna continental por estación de evaluación – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.40	Diversidad y equidad de avifauna continental por formación vegetal – época de verano 2020
Gráfico 4.2.41	Diversidad y equidad de avifauna continental por formación vegetal – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.42	Curva de acumulación de especies de avifauna continental – época de verano 2020
Gráfico 4.2.43	Curva de acumulación de especies de avifauna continental – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.44	Curva de acumulación de especies de avifauna continental en la formación vegetal “desierto costero” – época de verano 2020
Gráfico 4.2.45	Curva de acumulación de especies de avifauna continental en la formación vegetal “desierto costero” – época de invierno 2020

Gráfico 4.2.46	Curva de acumulación de especies de avifauna continental en la formación vegetal "semidesierto costero" – época de verano 2020
Gráfico 4.2.47	Curva de acumulación de especies de avifauna continental en la formación vegetal "semidesierto costero" – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.48	Curva de acumulación de especies de avifauna continental en la formación vegetal "zona antropizada" – época de verano 2020
Gráfico 4.2.49	Curva de acumulación de especies de avifauna continental en la formación vegetal "zona antropizada" – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.50	Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas en el área de estudio para el componente avifauna continental – índice de Jaccard – época de verano 2020
Gráfico 4.2.51	Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas en el área de estudio para el componente avifauna continental – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.52	Dendrograma de similitud de las formaciones vegetales evaluadas en el área de estudio para el componente avifauna continental – índice de Jaccard – época de verano 2020
Gráfico 4.2.53	Dendrograma de similitud de las formaciones vegetales evaluadas en el área de estudio para el componente avifauna continental – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.54	Composición porcentual de especies de avifauna de litoral registradas por orden taxonómico
Gráfico 4.2.55	Composición porcentual de especies de avifauna de litoral registradas por familia taxonómica
Gráfico 4.2.56	Riqueza de especies de avifauna de litoral registrada por estación de evaluación – época de verano 2020
Gráfico 4.2.57	Riqueza de especies de avifauna de litoral registrada por estación de evaluación – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.58	Abundancia de individuos registrados de avifauna de litoral – época de verano 2020
Gráfico 4.2.59	Abundancia de especies de avifauna de litoral registradas por estación de evaluación – época de verano 2020
Gráfico 4.2.60	Especies de avifauna de litoral registradas con abundancia mayor a diez individuos – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.61	Abundancia de especies de avifauna de litoral registradas por estación de evaluación – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.62	Diversidad y equidad de avifauna de litoral por estación de evaluación – época de verano 2020
Gráfico 4.2.63	Diversidad y equidad de avifauna de litoral por estación de evaluación – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.64	Curva de acumulación de especies de avifauna de litoral en función de las estaciones de evaluación – época de verano 2020

Gráfico 4.2.65	Curva de acumulación de especies de avifauna de litoral en función de las estaciones de evaluación – época de verano 2020
Gráfico 4.2.66	Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas para avifauna de litoral – índice de Jaccard – época de verano 2020
Gráfico 4.2.67	Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas para avifauna de litoral – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.68	Importancia socioeconómica de las especies de avifauna registradas en el área de estudio
Gráfico 4.2.69	Sensibilidad de las especies de avifauna registradas en el área de estudio
Gráfico 4.2.70	Prioridad de conservación de las especies de avifauna registradas en el área de estudio
Gráfico 4.2.71	Prioridad de investigación de las especies de avifauna registradas en el área de estudio
Gráfico 4.2.72	Porcentajes de uso de estratos de la avifauna local
Gráfico 4.2.73	Composición porcentual de especies de mastofauna registradas en el área de estudio, por orden taxonómico
Gráfico 4.2.74	Composición porcentual de especies de mastofauna registradas en el área de estudio, por familia taxonómica
Gráfico 4.2.75	Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos – época de verano 2020
Gráfico 4.2.76	Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.77	Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos – formación vegetal “semidesierto costero” – época de verano 2020
Gráfico 4.2.78	Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos – formación vegetal “semidesierto costero” – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.79	Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos – formación vegetal “desierto costero” – época de verano 2020
Gráfico 4.2.80	Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos – formación vegetal “desierto costero” – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.81	Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos – formación vegetal “zona antropizada” – época de verano 2020
Gráfico 4.2.82	Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos – formación vegetal “zona antropizada” – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.83	Riqueza de especies de mamíferos menores no voladores registrada por estación de evaluación en el área de estudio – época de verano 2020
Gráfico 4.2.84	Riqueza de especies de mamíferos menores no voladores registrada por estación de evaluación en el área de estudio – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.85	Abundancia de mamíferos menores no voladores registrados por especie en el área de estudio – época de verano 2020

- Gráfico 4.2.86 Abundancia de mamíferos menores no voladores registradas por estación de evaluación en el área de estudio – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.87 Abundancia de mamíferos menores no voladores registrados por especie en el área de estudio – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.88 Abundancia de mamíferos menores no voladores registradas por estación de evaluación en el área de estudio – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.89 Diversidad y equidad de mamíferos menores no voladores por estación de evaluación – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.90 Diversidad y equidad de mamíferos menores no voladores por estación de evaluación – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.91 Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas en el área de estudio para el componente mamíferos menores no voladores – índice de Jaccard – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.92 Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas en el área de estudio para el componente mamíferos menores no voladores – índice de Jaccard – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.93 Dendrograma de similitud de las formaciones vegetales para el componente de mamíferos menores no voladores – índice de Jaccard – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.94 Dendrograma de similitud de las formaciones vegetales para el componente de mamíferos menores no voladores – índice de Jaccard – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.95 Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos menores no voladores – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.96 Curva de acumulación de especies para el componente mamíferos menores no voladores – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.97 Riqueza de especies de mamíferos mayores registrada por estación de evaluación en el área de estudio – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.98 Riqueza de especies de mamíferos mayores registrada por estación de evaluación en el área de estudio – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.99 Riqueza de especies de mamíferos mayores por formación vegetal – épocas de verano e invierno 2020
- Gráfico 4.2.100 Especies de mamíferos mayores con mayor abundancia de individuos registrados en el área de estudio – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.101 Abundancia de especies de mamíferos mayores registradas por estación de evaluación en el área de estudio – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.102 Especies de mamíferos mayores con mayor abundancia de individuos registrados en el área de estudio – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.103 Abundancia de especies de mamíferos mayores registradas por estación de evaluación en el área de estudio – época de invierno 2020

Gráfico 4.2.104	Abundancia de mamíferos mayores por formación vegetal – épocas de verano e invierno 2020
Gráfico 4.2.105	Diversidad y equidad de mamíferos mayores por estación de evaluación – época de verano 2020
Gráfico 4.2.106	Diversidad y equidad de mamíferos mayores por estación de evaluación – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.107	Diversidad y equidad de mamíferos mayores por formación vegetal – época de verano 2020
Gráfico 4.2.108	Diversidad y equidad de mamíferos mayores por formación vegetal – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.109	Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas en el área de estudio para el componente mamíferos mayores – índice de Jaccard – época de verano 2020
Gráfico 4.2.110	Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas en el área de estudio para el componente mamíferos mayores – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.111	Dendrograma de similitud de las formaciones vegetales para el componente mamíferos mayores – índice de Jaccard – época de verano 2020
Gráfico 4.2.112	Dendrograma de similitud de las formaciones vegetales para el componente mamíferos mayores – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.113	Curva de acumulación de especies de mamíferos mayores – época de verano 2020
Gráfico 4.2.114	Curva de acumulación de especies de mamíferos mayores – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.115	Composición porcentual de especies de herpetofauna registradas en el área de estudio por orden taxonómico
Gráfico 4.2.116	Composición porcentual de especies de herpetofauna registradas en el área de estudio por familia taxonómica
Gráfico 4.2.117	Riqueza de especies de herpetofauna registrada por estación de evaluación en el área de estudio – época de verano 2020
Gráfico 4.2.118	Riqueza de especies de herpetofauna registrada por estación de evaluación en el área de estudio – época de invierno 2020
Gráfico 4.2.119	Riqueza de especies de herpetofauna registrada por formación vegetal en el área de estudio – épocas de verano e invierno 2020
Gráfico 4.2.120	Especies de herpetofauna con mayor abundancia registradas en el área de estudio – época de verano 2020
Gráfico 4.2.121	Abundancia de especies de herpetofauna registradas por estación de evaluación en el área de estudio – época de verano 2020
Gráfico 4.2.122	Especies de herpetofauna con mayor abundancia registradas en el área de estudio – época de invierno 2020

- Gráfico 4.2.123 Abundancia de especies de herpetofauna registradas por estación de evaluación en el área de estudio – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.124 Abundancia de individuos de herpetofauna registradas por formación vegetal en el área de estudio – épocas de verano e invierno 2020
- Gráfico 4.2.125 Diversidad y equidad de herpetofauna por estación de evaluación – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.126 Diversidad y equidad de herpetofauna por estación de evaluación – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.127 Diversidad y equidad de herpetofauna por formación vegetal – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.128 Diversidad y equidad de herpetofauna por formación vegetal – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.129 Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas en el área de estudio para el componente herpetofauna – índice de Jaccard – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.130 Dendrograma de similitud de las estaciones evaluadas en el área de estudio para el componente herpetofauna – índice de Jaccard – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.131 Dendrograma de similitud de las formaciones vegetales para el componente herpetofauna – índice de Jaccard – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.132 Dendrograma de similitud de las formaciones vegetales para el componente herpetofauna – índice de Jaccard – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.133 Curva de acumulación de especies para el componente reptiles – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.134 Curva de acumulación de especies para el componente reptiles – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.135 Curva de acumulación de especies para el componente anfibios y reptiles – formación vegetal “Semidesierto Costero” – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.136 Curva de acumulación de especies para el componente anfibios y reptiles – formación vegetal “Semidesierto Costero” – época de invierno 2020
- Gráfico 4.2.137 Curva de acumulación de especies para el componente anfibios y reptiles – formación vegetal “Desierto Costero” – época de verano 2020
- Gráfico 4.2.138 Curva de acumulación de especies para el componente anfibios y reptiles – formación vegetal “Desierto Costero” – época de invierno 2020

ASOB

Gráfico 4.2.139	Curva de acumulación de especies para el componente anfibios y reptiles – formación vegetal “Zona antropizada” – época de verano 2020
Gráfico 4.2.140	Curva de acumulación de especies para el componente anfibios y reptiles – formación vegetal “Zona antropizada” – época de invierno 2020
Gráfico 4.3.1	Pirámide poblacional del distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.2	Pirámide poblacional urbana del distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.3	Pirámide poblacional rural del distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.4	Abastecimiento de agua en las viviendas del distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.5	Servicio de alcantarillado en las viviendas del distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.6	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.7	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.8	Población afiliada según tipo de seguro en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.9	Nivel de instrucción de la población en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.10	Tenencia de las viviendas en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.11	Material predominante de paredes de las viviendas en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.12	Material predominante del techo de las viviendas en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.13	Material predominante del piso de las viviendas en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.14	Unidades agropecuarias según régimen de tenencia en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.15	Superficie según régimen de tenencia en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.16	Lengua materna de la población en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.17	Religión de la población en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.18	Autoidentificación de raza en el distrito de Lambayeque
Gráfico 4.3.19	Pirámide poblacional del distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.20	Pirámide poblacional urbana del distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.21	Pirámide poblacional rural del distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.22	Abastecimiento de agua en las viviendas del distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.23	Servicio de alcantarillado en las viviendas del distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.24	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.25	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.26	Población afiliada según tipo de seguro en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.27	Nivel de instrucción de la población en el distrito de Mórrope

Gráfico 4.3.28	Tenencia de las viviendas en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.29	Material predominante de paredes de las viviendas en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.30	Material predominante del techo de las viviendas en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.31	Material predominante del piso de las viviendas en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.32	Unidades agropecuarias según régimen de tenencia en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.33	Superficie según régimen de tenencia en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.34	Lengua materna de la población en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.35	Religión de la población en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.36	Autoidentificación de raza en el distrito de Mórrope
Gráfico 4.3.37	Pirámide poblacional del distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.38	Pirámide poblacional urbana del distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.39	Pirámide poblacional rural del distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.40	Abastecimiento de agua en las viviendas del distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.41	Servicio de alcantarillado en las viviendas del distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.42	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.43	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.44	Población afiliada según tipo de seguro en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.45	Nivel de instrucción de la población en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.46	Tenencia de las viviendas en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.47	Material predominante de paredes de las viviendas en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.48	Material predominante del techo de las viviendas en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.49	Material predominante del piso de las viviendas en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.50	Unidades agropecuarias según régimen de tenencia en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.51	Superficie según régimen de tenencia en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.52	Lengua materna de la población en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.53	Religión de la población en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.54	Autoidentificación de raza en el distrito de Mochumí
Gráfico 4.3.55	Pirámide poblacional del A.H. Cruz de Medianía
Gráfico 4.3.56	Composición de la familia en el A.H. Cruz de Medianía
Gráfico 4.3.57	Abastecimiento de agua en las viviendas del A.H. Cruz de Medianía
Gráfico 4.3.58	Servicio de alcantarillado en las viviendas del A.H. Cruz de Medianía

Gráfico 4.3.59	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.60	Alumbrado público en las viviendas del A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.61	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.62	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.63	Población afiliada según tipo de seguro en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.64	Lugar de atención de salud en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.65	Alfabetismo en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.66	Nivel de instrucción de la población en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.67	Tenencia de las viviendas en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.68	Material predominante de paredes de las viviendas en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.69	Material predominante del techo de las viviendas en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.70	Material predominante del piso de las viviendas en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.71	Hacinamiento de los hogares en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.72	Principales problemas percibidos en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.73	Conocimiento sobre el proyecto en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.74	Conocimiento sobre la empresa en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.75	Percepciones sobre el manejo ambiental por parte del proyecto en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.76	Percepciones sobre el manejo social por parte del proyecto en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.77	Percepciones sobre beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.78	Tipo de beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.79	Percepciones sobre las afectaciones por parte del proyecto al A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.80	Tipo de afectaciones percibidas en relación con el proyecto en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.81	Medio para informarse sobre el proyecto en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.82	Lengua materna de la población en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.83	Religión de la población en el A.H. Cruz de Mediana
Gráfico 4.3.84	Pirámide poblacional del A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.85	Composición de la familia en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.86	Abastecimiento de agua en las viviendas del A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.87	Servicio de alcantarillado en las viviendas del A.H. 25 de Febrero

Gráfico 4.3.88	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.89	Alumbrado público en las viviendas del A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.90	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.91	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.92	Población afiliada según tipo de seguro en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.93	Lugar de atención de salud en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.94	Alfabetismo en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.95	Nivel de instrucción de la población en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.96	Tenencia de las viviendas en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.97	Material predominante de paredes de las viviendas en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.98	Material predominante del techo de las viviendas en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.99	Material predominante del piso de las viviendas en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.100	Hacinamiento de los hogares en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.101	Principales problemas percibidos en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.102	Conocimiento sobre el proyecto en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.103	Conocimiento sobre la empresa en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.104	Percepciones sobre el manejo ambiental por parte del proyecto en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.105	Percepciones sobre el manejo social por parte del proyecto en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.106	Percepciones sobre beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.107	Tipo de beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.108	Percepciones sobre las afectaciones por parte del proyecto al A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.109	Tipo de afectaciones percibidas en relación con el proyecto en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.110	Medio para informarse sobre el proyecto en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.111	Lengua materna de la población en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.112	Religión de la población en el A.H. 25 de Febrero
Gráfico 4.3.113	Pirámide poblacional del A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.114	Composición de la familia en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.115	Abastecimiento de agua en las viviendas del A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.116	Servicio de alcantarillado en las viviendas del A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.117	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el A.H. Portada de Belén

Gráfico 4.3.118	Alumbrado público en las viviendas del A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.119	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.120	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.121	Población afiliada según tipo de seguro en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.122	Establecimientos de salud en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.123	Alfabetismo en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.124	Nivel de instrucción de la población en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.125	Tenencia de las viviendas en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.126	Material predominante de paredes de las viviendas en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.127	Material predominante del techo de las viviendas del A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.128	Material predominante del piso de las viviendas en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.129	Hacinamiento de los hogares en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.130	Principales problemas percibidos en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.131	Conocimiento sobre el proyecto en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.132	Conocimiento sobre la empresa en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.133	Percepciones sobre el manejo ambiental por parte del proyecto en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.134	Percepciones sobre el manejo social por parte del proyecto en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.135	Percepciones sobre beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.136	Tipo de beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.137	Percepciones sobre las afectaciones por parte del proyecto al A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.138	Tipo de afectaciones percibidas en relación con el proyecto en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.139	Medio para informarse sobre el proyecto en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.140	Lengua materna de la población en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.141	Religión de la población en el A.H. Portada de Belén
Gráfico 4.3.142	Pirámide poblacional del A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.143	Composición de la familia en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.144	Abastecimiento de agua en las viviendas del A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.145	Servicio de alcantarillado en las viviendas del A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.146	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.147	Alumbrado público en las viviendas del A.H. 9 de Setiembre

Gráfico 4.3.148	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.149	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.150	Población afiliada según tipo de seguro en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.151	Lugar de atención de salud en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.152	Alfabetismo en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.153	Nivel de instrucción de la población del A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.154	Tenencia de las viviendas en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.155	Material predominante de paredes de las viviendas en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.156	Material predominante del techo de las viviendas en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.157	Material predominante del piso de las viviendas en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.158	Hacinamiento de los hogares en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.159	Principales problemas percibidos en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.160	Conocimiento sobre el proyecto en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.161	Conocimiento sobre la empresa en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.162	Percepciones sobre el manejo ambiental por parte del proyecto en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.163	Percepciones sobre el manejo social por parte del proyecto en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.164	Percepciones sobre beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.165	Tipo de beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.166	Percepciones sobre las afectaciones por parte del proyecto al A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.167	Tipo de afectaciones percibidas en relación con el proyecto en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.168	Medio para informarse sobre el proyecto en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.169	Lengua materna de la población en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.170	Religión de la población en el A.H. 9 de Setiembre
Gráfico 4.3.171	Pirámide poblacional del A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.172	Abastecimiento de agua en las viviendas del A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.173	Servicio de alcantarillado en las viviendas del A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.174	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.175	Alumbrado público en las viviendas del A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.176	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del A.H. Nery Castillo

Gráfico 4.3.177	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.178	Población afiliada según tipo de seguro en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.179	Lugar de atención de salud en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.180	Alfabetismo en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.181	Nivel de instrucción de la población en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.182	Tenencia de las viviendas en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.183	Material predominante de paredes de las viviendas en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.184	Material predominante del techo de las viviendas en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.185	Material predominante del piso de las viviendas en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.186	Hacinamiento de los hogares en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.187	Principales problemas percibidos en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.188	Conocimiento sobre el proyecto en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.189	Conocimiento sobre la empresa en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.190	Percepciones sobre el manejo ambiental por parte del proyecto en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.191	Percepciones sobre el manejo social por parte del proyecto en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.192	Percepciones sobre beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.193	Tipo de beneficios esperados por parte del proyecto en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.194	Percepciones sobre las afectaciones por parte del proyecto al A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.195	Medio para informarse sobre el proyecto en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.196	Lengua materna de la población en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.197	Religión de la población en el A.H. Nery Castillo
Gráfico 4.3.198	Pirámide poblacional del sector Yéncala León
Gráfico 4.3.199	Composición de la familia en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.200	Abastecimiento de agua en las viviendas del sector Yéncala León
Gráfico 4.3.201	Servicio de alcantarillado en las viviendas del sector Yéncala León
Gráfico 4.3.202	Características sobre el recojo de residuos sólidos en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.203	Alumbrado público en las viviendas del sector Yéncala León
Gráfico 4.3.204	Tipo de combustible para cocinar en los hogares del sector Yéncala León
Gráfico 4.3.205	Tipo servicio de telecomunicaciones en los hogares del sector Yéncala León
Gráfico 4.3.206	Población afiliada según tipo de seguro en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.207	Lugar de atención de salud en el sector Yéncala León

Gráfico 4.3.208	Nivel de alfabetismo en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.209	Nivel de instrucción de la población en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.210	Tenencia de las viviendas en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.211	Material predominante de paredes de las viviendas en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.212	Material predominante del techo de las viviendas en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.213	Material predominante del piso de las viviendas en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.214	Hacinamiento de los hogares en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.215	Principales problemas percibidos en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.216	Conocimiento sobre el proyecto en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.217	Conocimiento sobre la empresa en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.218	Percepciones sobre el manejo ambiental por parte del proyecto en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.219	Percepciones sobre el manejo social por parte del proyecto en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.220	Percepciones sobre beneficios esperados por parte del proyecto en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.221	Tipo de beneficios esperados por parte del proyecto en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.222	Percepciones sobre las afectaciones por parte del proyecto al sector Yéncala León
Gráfico 4.3.223	Tipo de afectaciones percibidas en relación con el proyecto en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.224	Medio para informarse sobre el proyecto en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.225	Lengua materna de la población en el sector Yéncala León
Gráfico 4.3.226	Religión de la población en el sector Yéncala León
Gráfico 5.2.1	Modelo de función de transformación a unidades homogéneas
Gráfico 5.4.1	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre la calidad del aire – PM10
Gráfico 5.4.2	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre la calidad del aire – PM2.5
Gráfico 5.4.3	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre los niveles de ruido – periodo diurno
Gráfico 5.4.4	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre el nivel de radiaciones no ionizantes
Gráfico 5.4.5	Curva de transformación típica para la evaluación de impactos sobre la capacidad agrológica del suelo
Gráfico 5.4.6	Variación de valores de conservación de la cobertura vegetal
Gráfico 5.4.7	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre la cobertura vegetal

Gráfico 5.4.8	Curva de transformación para la evaluación del impacto sobre especies de flora endémicas y/o con estado de conservación
Gráfico 5.4.9	Curva de transformación para la evaluación del impacto sobre las especies de flora de interés social
Gráfico 5.4.10	Variación de valores de conservación de los hábitats de fauna
Gráfico 5.4.11	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre el hábitat de fauna
Gráfico 5.4.12	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre la fauna con endémica o con estado de conservación
Gráfico 5.4.13	Curva de transformación para la evaluación del impacto sobre la calidad del paisaje
Gráfico 5.4.14	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre el porcentaje de la PEA local empleada
Gráfico 5.4.15	Curva de transformación para la evaluación de impactos sobre el porcentaje de la PEA local empleada
Gráfico 5.5.1	Exposición de la avifauna a colisiones con aerogeneradores asociados a la Central Eólica Mórrope
Gráfico 5.5.2	Exposición de la avifauna a colisiones con aerogeneradores asociados a la Central Eólica Mórrope
Gráfico 10.2.1	Problemas que afectan a la C.C. San Pedro de Mórrope
Gráfico 10.2.2	Percepciones de beneficios antes del taller virtual
Gráfico 10.2.3	Percepciones de beneficios después del taller virtual
Gráfico 10.2.4	Percepciones de afectación antes del taller virtual
Gráfico 10.2.5	Beneficios de la construcción del proyecto antes de los talleres virtuales
Gráfico 10.2.6	Beneficios de la construcción del proyecto después de los talleres virtuales
Gráfico 10.2.7	Percepción de afectación del proyecto
Gráfico 10.2.8	Preferencia de acceso a información del proyecto después de los talleres virtuales

DETALLES

Detalle	Nombre
Detalle 5.1.1	Diagrama conceptual del proceso de caracterización de impactos y riesgos
Detalle 5.2.1	Elementos que conforman la intervención
Detalle 5.2.2	Elementos que conforman el entorno
Detalle 5.2.3	Proceso de identificación de impactos y riesgos
Detalle 5.2.4	Calificación del impacto
Detalle 5.2.5	Escala de impactos de acuerdo con los Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del SEIA
Detalle 6.1.1	Relación entre la aplicación de la jerarquía de la mitigación y la pérdida neta cero/positiva sobre la biodiversidad – legislación nacional

DIAGRAMAS

Diagrama	Nombre
Diagrama 6.1.1	Organigrama del área de Sostenibilidad de la empresa titular del Proyecto
Diagrama 6.2.1	Organigrama del área de Sostenibilidad de la empresa titular del Proyecto
Diagrama 8.3.1	Encargados de respuesta a emergencias
Diagrama 8.3.2	Flujo de respuesta ante una emergencia Nivel 1, 2 y 3

ILUSTRACIONES

Ilustración	Nombre
Ilustración 2.5.1	Esquema del biodigestor
Ilustración 2.5.2	Esquema de la piscina de decantación del área de lavado de camiones mixer
Ilustración 2.5.3	Composición interna referencial de un aerogenerador
Ilustración 2.5.4	Cimentación típica para aerogenerador
Ilustración 2.5.5	Plataforma de montaje típica para aerogenerador
Ilustración 2.5.6	Perfil tipo de los caminos internos
Ilustración 2.5.7	Sección tipo de zanjas para cable de media tensión, fibra óptica y puesta a tierra
Ilustración 2.5.8	Ejemplo de estructura y cimentación de una torre meteorológica autosoportada
Ilustración 2.5.9	Dimensiones típicas de las torres de transmisión de 220 kV
Ilustración 2.5.10	Diseño de cimentación de las torres de celosía tipo concreto en masa
Ilustración 2.5.11	Diseño de cimentación de las torres de celosía tipo mixta
Ilustración 2.5.12	Posición del sistema de puesta a tierra con respecto a las torres de la línea de transmisión

Ilustración 2.5.13	Aisladores utilizados en líneas de transmisión
Ilustración 3.1.1	Esquema de relaciones geográficas entre el ámbito de referencia y las áreas de influencia del proyecto
Ilustración 4.1.1	Panorama general del área de estudio
Ilustración 4.1.2	Ubicación de cuerpos de agua próximos al área de estudio
Ilustración 4.1.3	Unidad hidrogeológica asociada al área de estudio
Ilustración 4.1.4	Fuentes de agua subterránea inventariadas cercanas al área de estudio
Ilustración 4.1.5	Esquema hidrogeológico de la sección del pozo “La Piedra”
Ilustración 4.2.1	Variación del NDVI entre marzo y septiembre de 2019
Ilustración 4.2.2	Esquema de las migraciones de larga distancia de las aves del Nuevo Mundo
Ilustración 4.2.3	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Arenaria interpres</i>
Ilustración 4.2.4	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Calidris alba</i>
Ilustración 4.2.5	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Calidris bairdii</i>
Ilustración 4.2.6	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Hirundo rustica</i>
Ilustración 4.2.7	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Leucophaeus modestus</i>
Ilustración 4.2.8	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Leucophaeus pipixcan</i>
Ilustración 4.2.9	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Thalasseus maximus</i>
Ilustración 4.2.10	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Tringa solitaria</i>
Ilustración 4.2.11	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Falco peregrinus</i>
Ilustración 4.2.12	Áreas de reproducción y tránsito de <i>Rynchops niger</i>
Ilustración 4.2.13	Tránsito de las especies migratorias de interés en el área de estudio
Ilustración 5.4.1	Resultados del modelamiento de dispersión de material particulado PM10 en 24 horas para la etapa de construcción (con medidas de control)
Ilustración 5.4.2	Resultados del modelamiento de dispersión de material particulado PM2.5 en 24 horas para la etapa de construcción (con medidas de control)
Ilustración 5.4.3	Resultados del modelamiento de ruido para la etapa de construcción – Escenario 1
Ilustración 5.4.4	Resultados del modelamiento de ruido para la etapa de construcción – Escenario 2
Ilustración 5.4.5	Resultados del modelamiento de ruido para la etapa de construcción – Escenario 3
Ilustración 5.4.6	Resultados del modelamiento de ruido – Etapa de Operación y Mantenimiento
Ilustración 5.4.7	Ubicación de los puntos de monitoreo de la SE Chiclayo Oeste y de la LT de 220 kV Chiclayo Oeste – Piura Oeste con respecto al área de estudio
Ilustración 5.4.8	Permeabilidad estimada al movimiento de <i>Lycalopex sechurae</i> “Zorro de Sechura” en el área de estudio
Ilustración 5.4.9	Situación “sin proyecto” (vista aérea desde el oeste)
Ilustración 5.4.10	Situación “con proyecto” (vista aérea desde el oeste)

Ilustración 5.4.11	Situación "sin proyecto" (vista aérea desde el sur)
Ilustración 5.4.12	Situación "con proyecto" (vista aérea desde el sur)
Ilustración 5.4.13	Situación "sin proyecto" (vista aérea desde el NE, Punto P-1 Cruz de Medianía)
Ilustración 5.4.14	Situación "con proyecto" (vista aérea desde el NE, Punto P-1 Cruz de Medianía)
Ilustración 5.4.15	Situación "sin proyecto" (vista aérea desde el N, P-2 Área de la SE La Arena)
Ilustración 5.4.16	Situación "con proyecto" vista aérea desde el N, P-2 Área de la SE La Arena)
Ilustración 5.4.17	Situación "sin proyecto" (vista aérea desde el SE, P-3 Yéncala León)
Ilustración 5.4.18	Situación "con proyecto" (vista aérea desde el SE, P-3 Yéncala León)
Ilustración 5.4.19	Situación "sin proyecto" (vista a ras del terreno desde el SE, P-3 Yéncala León)
Ilustración 5.4.20	Situación "con proyecto" (vista a ras del terreno desde el SE, P-3 Yéncala León)
Ilustración 5.4.21	Situación "sin proyecto" (vista aérea desde el NE, P-4 Punto de paso hacia la playa)
Ilustración 5.4.22	Situación "con proyecto" (vista aérea desde el NE, P-4 Punto de paso hacia la playa)
Ilustración 5.4.23	Situación "sin proyecto" (vista aérea desde el SO, P-9 Litoral marino)
Ilustración 5.4.24	Situación "con proyecto" (vista aérea desde el SO, P-9 Litoral marino)
Ilustración 5.4.25	Situación "sin proyecto" (vista a ras del terreno desde el SO, P-9 Litoral marino)
Ilustración 5.4.26	Situación "con proyecto" (vista a ras del terreno desde el SO, P-9 Litoral marino)
Ilustración 5.5.1	Zona de riesgo de colisiones con avifauna por la operación de los aerogeneradores
Ilustración 6.1.1	Relación entre la aplicación de la jerarquía de la mitigación y la pérdida neta cero/positiva sobre la biodiversidad – legislación nacional
Ilustración 6.1.1	Esquema del biodigestor
Ilustración 6.1.2	Esquema de la piscina de decantación del área de lavado de camiones mixer
Ilustración 6.1.3	Ejemplos de señales de prohibición
Ilustración 6.1.4	Ejemplos de señales de protección contra incendios
Ilustración 6.1.5	Ejemplos de señales de obligación
Ilustración 6.1.6	Ejemplos de señales de emergencia y evacuación
Ilustración 6.1.7	Ejemplos de señales de peligro o advertencia
Ilustración 6.2.1	Ejemplos de señales de prohibición
Ilustración 6.2.2	Ejemplos de señales de protección contra incendios
Ilustración 6.2.3	Ejemplos de señales de obligación
Ilustración 6.2.4	Ejemplos de señales de emergencia y evacuación
Ilustración 6.2.5	Ejemplos de señales de peligro o advertencia

FOTOGRAFÍAS

Fotografía	Nombre
Fotografía 2.1.1	Vista de parte del área prevista de emplazamiento de los aerogeneradores
Fotografía 2.1.2	Presencia de gallinazos en el depósito de residuos sólidos
Fotografía 2.1.3	Vista del matorral xerofítico sobre el cual se emplazarían las Alternativas A o B de la línea de transmisión eléctrica
Fotografía 2.1.4	Cultivo de algodón presente en donde se emplazarían las Alternativas A o B de la línea de transmisión eléctrica
Fotografía 4.1.1	Llanura o planicie aluvial (PI-al)
Fotografía 4.1.2	Dunas tipo barján
Fotografía 4.1.3	Dunas litorales
Fotografía 4.1.4	Dunas asociadas a matorral
Fotografía 4.1.5	Apertura de calicatas en el área de estudio del proyecto
Fotografía 4.1.6	Paisaje del suelo Naylamp
Fotografía 4.1.7	Paisaje del suelo Lobos
Fotografía 4.1.8	Paisaje del suelo Dunitas
Fotografía 4.1.9	Paisaje del suelo Mórrope
Fotografía 4.1.10	Paisaje del suelo Medianía
Fotografía 4.1.11	Paisaje del suelo Yéncala
Fotografía 4.1.12	Paisaje del suelo Huellas
Fotografía 4.1.13	Paisaje del suelo Colorado
Fotografía 4.1.14	Paisaje del suelo Casita
Fotografía 4.1.15	Paisaje del suelo Cordón
Fotografía 4.1.16	Paisaje del suelo Barroso
Fotografía 4.1.17	Paisaje del suelo Paleta
Fotografía 4.1.18	Paisaje del suelo Suculenta
Fotografía 4.1.19	Paisaje del suelo Lechuza
Fotografía 4.1.20	Paisaje del suelo Yermo
Fotografía 4.1.21	Paisaje del suelo Zapote
Fotografía 4.1.22	Paisaje del suelo Barjanas
Fotografía 4.1.23	Paisaje del suelo Corredor
Fotografía 4.1.24	Paisaje del suelo Pelado
Fotografía 4.1.25	Paisaje del suelo Central
Fotografía 4.1.26	Paisaje del suelo Paredones
Fotografía 4.1.27	Paisaje del suelo Cristales
Fotografía 4.1.28	Estación de calidad de aire A-01 en el área de estudio del proyecto
Fotografía 4.1.29	Estación de calidad de aire A-02 en el área de estudio del proyecto
Fotografía 4.1.30	Estación de calidad de aire A-03 en el área de estudio del proyecto
Fotografía 4.1.31	Área de medición de ruido ambiental en el punto R-03
Fotografía 4.1.32	Medición de vibraciones en el punto V-02
Fotografía 4.1.33	Medición de radiaciones no ionizantes en el punto RNI-01
Fotografía 4.1.34	Área de medición de radiaciones no ionizantes en el punto RNI-04

Fotografía 4.1.35	Punto de observación N°01 (P-1) – Asentamiento Humano Cruz de Medianía, Zona antropizada
Fotografía 4.1.36	Punto de observación N°02 (P-2) – Campos de cultivo abandonados, Zona antropizada
Fotografía 4.1.37	Punto de observación N°03 (P-3) – Sector Yéncala León, Zona antropizada
Fotografía 4.1.38	Punto de observación N°04 (P-4) – Semidesierto
Fotografía 4.1.39	Punto de observación N°05 (P-5) – Semidesierto afectado por arrastre de residuos sólidos
Fotografía 4.1.40	Punto de observación N°06 (P-6) – Desierto
Fotografía 4.1.41	Punto de observación N°07 (P-7) – Desierto
Fotografía 4.1.42	Punto de observación N°08 (P-8) – Matorral asociado a dunas
Fotografía 4.1.43	Punto de observación N°09 (P-9) – Litoral
Fotografía 4.1.44	Punto de observación N°09 (P-9) – Litoral
Fotografía 4.2.1	Muestreo de flora en el área de estudio
Fotografía 4.2.2	Formación vegetal “Desierto costero”
Fotografía 4.2.3	Formación vegetal “Semidesierto costero”
Fotografía 4.2.4	Formación vegetal “Matorral asociado a dunas”
Fotografía 4.2.5	Formación vegetal “Zona antropizada”
Fotografía 4.2.6	Espécimen de “huarango” o “faique” <i>Acacia macracantha</i>
Fotografía 4.2.7	Individuo de “algarrobo” <i>Prosopis pallida</i>
Fotografía 4.2.8	Espécimen de “sapote” <i>Capparis scabrida</i>
Fotografía 4.2.9	<i>Batis maritima</i> en dunas de litoral
Fotografía 4.2.10	Individuo <i>Coragyps atratus</i> “gallinazo de cabeza negra” en la estación FF02 – época de verano 2020
Fotografía 4.2.11	Individuos de <i>Cathartes aura</i> “gallinazo de cabeza roja” en la estación FF10 – época de verano 2020
Fotografía 4.2.12	Individuo de <i>Geositta peruviana</i> en la estación FF21 – época de invierno 2020
Fotografía 4.2.13	Individuos de <i>Leucophaeus pipixcan</i> en la estación FF18 – época de verano 2020
Fotografía 4.2.14	Grupo mixto en donde predominan individuos de <i>Thalasseus maximus</i> en la estación FF17 – época de verano 2020
Fotografía 4.2.15	Individuo de <i>Charadrius nivosus</i> en la estación FF17 – época de verano 2020
Fotografía 4.2.16	Individuo de <i>Pelecanus thagus</i> en la estación FF17 – época de verano 2020
Fotografía 4.2.17	Trampa tipo Sherman instalada en la estación FF-05 – época de invierno 2020
Fotografía 4.2.18	Instalación de red de neblina en la estación FF-01 – época de verano 2020
Fotografía 4.2.19	Individuo de <i>Mus musculus</i> “Pericote” en la estación FF-18– época de verano 2020

Fotografía 4.2.20	Individuo de <i>Phyllotis gerbillus</i> “Ratón orejón gerbito” en la estación FF-13 – época de invierno 2020
Fotografía 4.2.21	Huella de <i>Lycalopex sechurae</i> “zorro de Sechura” en la estación FF-08 – época de invierno
Fotografía 4.2.22	Huella de <i>Conepatus semistriatus</i> “zorrino hocico de cerdo” en la estación FF-14 – época de invierno
Fotografía 4.2.23	Espécimen muerto de <i>Otaria flavescens</i> “lobo chusco” en el litoral
Fotografía 4.2.24	Huellas de <i>Didelphis marsupialis</i> en la estación FF-08 – época de invierno 2020
Fotografía 4.2.25	Individuo de <i>Lycalopex sechurae</i> “zorro de Sechura” – época de invierno 2020
Fotografía 4.2.26	Cráneo de <i>Phocoena spinipinnis</i> “chancho marino” en la estación FF-19 – época de verano 2020
Fotografía 4.2.27	Individuo de <i>Microlophus peruvianus</i> “Iguana del Pacífico del Perú”
Fotografía 4.2.28	Individuo de <i>Microlophus occipitalis</i> “iguana nudosa del Pacífico”
Fotografía 4.2.29	Individuo de <i>Callopiastes flavipunctatus</i> “Iguana marrón”
Fotografía 4.2.30	Caparazón de <i>Chelonia mydas</i> “tortuga verde”
Fotografía 4.2.31	Individuo de <i>Micrurus tschudii</i> “serpiente de coral del desierto”
Fotografía 4.3.1	Aplicación de encuesta en el A.H. Cruz de Medianía
Fotografía 4.3.2	Aplicación de encuesta en el A.H. 25 de Febrero
Fotografía 4.3.3	Aplicación de encuesta en el A.H. Portada de Belén
Fotografía 4.3.4	Aplicación de encuesta en el A.H. 9 de Setiembre
Fotografía 4.3.5	Aplicación de encuesta en el A.H. Nery Castillo
Fotografía 4.3.6	Aplicación de encuesta en el sector Yéncala León
Fotografía 6.1.1	<i>Batis maritima</i> en dunas de litoral
Fotografía 6.1.2	<i>Lycalopex sechurae</i> “zorro de Sechura”
Fotografía 6.2.1	<i>Acacia macracantha</i> “huarango, faique”
Fotografía 6.2.2	<i>Prosopis pallida</i> “algarrobo”
Fotografía 6.2.3	<i>Capparis scabrida</i> “sapote”
Fotografía 6.2.4	<i>Phyllodactylus kofordi</i> “Gecko dedo de hoja de la costa”
Fotografía 6.2.5	<i>Phyllodactylus microphyllus</i> “Gecko dedo de hoja central”
Fotografía 6.2.6	<i>Lycalopex sechurae</i> “zorro de Sechura”
Fotografía 10.2.1	Instalación del Buzón de Sugerencias A.H. Cruz de Medianía
Fotografía 10.2.2	Instalación Buzón de Sugerencias Sector Yéncala León
Fotografía 10.2.3	Reunión con autoridad local en A.H. Portada de Belén – febrero 2020
Fotografía 10.2.4	Reunión con autoridades locales en A.H. 25 de Febrero – febrero 2020
Fotografía 10.2.5	Distribución de cartillas informativas a pobladores locales – febrero 2020

IMÁGENES

Imagen	Nombre
Imagen 1.4.1	Perfil de la franja de 50 m desde la LAM al componente más cercano del proyecto
Imagen 2.1.1	Configuración de la Alternativa A
Imagen 2.1.2	Configuración de la Alternativa B
Imagen 2.1.3	Configuración de la Alternativa C
Imagen 2.1.4	Ubicación de las tres alternativas para la línea de transmisión eléctrica de la Central Eólica Mórrope
Imagen 5.4.1	Escala comparativa de la calidad agrológica del suelo, de acuerdo con su capacidad de uso mayor
Imagen 5.4.2	Ubicación de los puntos de evaluación de paisaje
Imagen 6.1.1	Distancia de los aerogeneradores más cercanos a sitios de interés por actividad de avifauna
Imagen 6.1.2	Rango adecuado de iluminación respecto al plano horizontal
Imagen 6.1.3	Ejemplo de Señales de tránsito para vehículos
Imagen 6.1.4	Cartel de prohibición de arrojar basura
Imagen 6.1.5	Ejemplo de panel de conservación ambiental
Imagen 6.1.6	Ejemplo de cartel de advertencia sobre la presencia de la serpiente de coral
Imagen 6.2.1	Ejemplo de Señales de tránsito para vehículos
Imagen 6.2.2	Cartel de prohibición de arrojar basura
Imagen 6.2.3	Ejemplo de panel de conservación ambiental
Imagen 6.2.4	Ejemplo de cartel de advertencia sobre la presencia de la serpiente de coral
Imagen 6.2.5	Ejemplo de cartel de advertencia sobre la presencia de huarango

FIGURAS

Figura	Nombre
Figura 1.4.1	Ubicación de la Central Eólica Mórrope
Figura 2.2.1	Disposición referencial de las instalaciones de la Central Eólica Mórrope
Figura 2.2.2	Arreglo general del proyecto Central Eólica Mórrope
Figura 3.1.1	Áreas de influencia directa e indirecta de la Central Eólica Mórrope
Figura 3.1.2	Área de Estudio y áreas de interés de la Central Eólica Mórrope
Figura 4.1.1	Mapa geológico regional
Figura 4.1.2	Mapa geomorfológico
Figura 4.1.3	Mapa de ocurrencia de peligros geológicos y susceptibilidad a movimientos en masa
Figura 4.1.4	Zonificación Ecológica Económica de la región Lambayeque
Figura 4.1.5	Ubicación de los puntos de muestreo para caracterización de suelos
Figura 4.1.6	Unidades cartográficas de suelo
Figura 4.1.7	Mapa de Capacidad de Uso Mayor de suelo
Figura 4.1.8	Mapa de Uso Actual de la Tierra
Figura 4.1.9	Ubicación de los puntos de muestreo para calidad de suelos
Figura 4.1.10	Mapa hidrográfico
Figura 4.1.11	Área potencialmente inundable
Figura 4.1.12	Ubicación de las estaciones de evaluación geotécnica
Figura 4.1.13	Ubicación de las estaciones meteorológicas
Figura 4.1.14	Mapa de clasificación climática
Figura 4.1.15	Ubicación de las estaciones de muestreo de calidad de aire
Figura 4.1.16	Ubicación de las estaciones de medición de ruido ambiental
Figura 4.1.17	Ubicación de las estaciones de medición de vibraciones
Figura 4.1.18	Ubicación de las estaciones de medición de radiaciones no ionizantes
Figura 4.1.19	Ubicación de los puntos de observación de paisaje
Figura 4.1.20	Cuencas visuales desde los puntos de interés
Figura 4.2.1	Mapa de ecorregiones del área de estudio
Figura 4.2.2	Mapa de zonas de vida del área de estudio
Figura 4.2.3	Distancia del área de estudio a zonas reconocidas por su valor biológico
Figura 4.2.4	Mapa de formaciones vegetales del área de estudio
Figura 4.2.5	Ubicación de las estaciones de evaluación de flora y vegetación
Figura 4.2.6	Ubicación de las estaciones de evaluación de avifauna
Figura 4.2.7	Ubicación de las estaciones de evaluación de mamíferos menores no voladores
Figura 4.2.8	Ubicación de las estaciones de evaluación de mamíferos menores voladores

Figura 4.2.9	Ubicación de las estaciones de evaluación de mamíferos mayores
Figura 4.2.10	Ubicación de las estaciones de evaluación de anfibios y reptiles
Figura 4.3.1	Sitios arqueológicos y zonas con CIRA del área de estudio
Figura 6.1.1	Disposición de infraestructura del proyecto con respecto a los depósitos litorales
Figura 6.1.2	Área particular de acción para las especies con estado de conservación para los componentes de generación
Figura 6.2.1	Áreas particulares de acción para las especies con estado de conservación para los componentes de transmisión
Figura 7.2.1	Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, ruido ambiental y radiaciones no ionizantes para los componentes de generación
Figura 7.2.2	Ubicación de las estaciones de monitoreo de avifauna para los componentes de generación
Figura 7.2.3	Ubicación de la zona de monitoreo de flora con estado de conservación para los componentes de generación
Figura 7.2.4	Ubicación de las estaciones de monitoreo del zorro de Sechura para los componentes de generación
Figura 7.3.1	Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, ruido ambiental y radiaciones no ionizantes para los componentes de transmisión
Figura 7.3.2	Ubicación de las zonas de monitoreo de flora con estado de conservación para los componentes de transmisión
Figura 7.3.3	Ubicación de las estaciones de monitoreo del zorro de Sechura para los componentes de transmisión
Figura 7.3.4	Ubicación de las estaciones de monitoreo de herpetofauna para los componentes de transmisión
Figura 9.4.1	Áreas susceptibles de inducción de la revegetación para el abandono final de la infraestructura de generación
Figura 9.4.2	Tramos de caminos que no serán parte del plan de abandono final debido a su uso
Figura 9.4.3	Área susceptible de inducción de la revegetación para el abandono final de la infraestructura de transmisión

TABLAS

Tabla	Nombre
Tabla 2.2.1	Coordenadas referenciales de aerogeneradores y torres de medición propuestos
Tabla 2.2.2	Coordenadas referenciales y áreas aproximadas de diversas instalaciones
Tabla 2.2.3	Coordenadas referenciales de caminos de acceso existentes e internos a mejorar
Tabla 2.2.4	Coordenadas referenciales de las líneas subterráneas propuestas
Tabla 2.2.5	Coordenadas aproximadas de los vértices de la línea de transmisión
Tabla 2.10.1	Cronograma general del proyecto
Tabla 4.1.1	Resultados de análisis de calidad de suelo
Tabla 4.1.2	Resultados de calidad de aire
Tabla 4.1.3	Valores de concentración de PM ₁₀ (µg/m ³) obtenidos durante el periodo 2008 – 2019
Tabla 4.1.4	Resultados de nivel de ruido ambiental
Tabla 4.2.F1	Coordenadas de ubicación de las secciones de evaluación cuantitativa de flora en el área de estudio
Tabla 4.2.F2	Nombres de las especies de flora reportadas en el área de estudio
Tabla 4.2.F3	Fenología de las especies de flora reportadas en el área de estudio
Tabla 4.2.F4	Hábitos de crecimiento de las especies botánicas registradas en el área de estudio
Tabla 4.2.F5	Matriz de riqueza de especies de flora registradas por estación de evaluación en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.F6	Matriz de riqueza de especies de flora registradas por estación de evaluación en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.F7	Riqueza de especies de flora registradas por formación vegetal o cobertura de suelo en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.F8	Riqueza de especies de flora registradas por formación vegetal o cobertura de suelo en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.F9	Matriz de porcentaje cobertura de las especies de flora reportadas por estación de evaluación en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.F10	Matriz de porcentaje cobertura de las especies de flora reportadas por estación de evaluación en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.F11	Matriz de porcentaje cobertura de las especies de flora reportadas por formación vegetal o cobertura de suelo en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.F12	Matriz de porcentaje cobertura de las especies de flora reportadas por formación vegetal o cobertura de suelo en el área de estudio - época de invierno 2020

Tabla 4.2.F13	Riqueza, cobertura, diversidad y equidad de flora por sección de evaluación – época de verano 2020
Tabla 4.2.F14	Riqueza, cobertura, diversidad y equidad de flora por sección de evaluación – época de invierno 2020
Tabla 4.2.F15	Riqueza, cobertura, diversidad y equidad de flora por formación vegetal o cobertura de suelo - época de verano 2020
Tabla 4.2.F16	Riqueza, cobertura, diversidad y equidad de flora por formación vegetal o cobertura de suelo - época de invierno 2020
Tabla 4.2.F17	Matriz de similitud entre estaciones de flora reportadas – índice de Morisita - época de verano 2020
Tabla 4.2.F18	Matriz de similitud entre estaciones de flora reportadas – índice de Morisita - época de invierno 2020
Tabla 4.2.F19	Listado de las especies de flora registradas en el área de estudio con algún estado de conservación nacional o internacional
Tabla 4.2.F20	Nombres y usos actuales o potenciales de las especies de flora registradas en el área de estudio
Tabla 4.2.F21	Índice de valor de importancia de las especies de flora registradas en el área de estudio
Tabla 4.2.A1	Coordenadas de ubicación de los puntos de evaluación de aves terrestres en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.A2	Coordenadas de ubicación de los puntos de evaluación de aves de litoral en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.A3	Lista general de especies de aves terrestres registradas en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.A4	Lista de especies de aves terrestres registradas en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.A5	Matriz de presencia-ausencia de especies de aves terrestres por estación - época de verano 2020
Tabla 4.2.A6	Matriz de presencia-ausencia de especies de aves terrestres por estación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A7	Matriz de riqueza de aves terrestres registradas por formación vegetal o cobertura de suelo en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.A8	Matriz de riqueza de aves terrestres registradas por formación vegetal o cobertura de suelo en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A9	Matriz de abundancia de especies de avifauna terrestres registradas por estación - época de verano 2020
Tabla 4.2.A10	Matriz de abundancia de especies de avifauna terrestres registradas por estación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A11	Matriz de abundancia de especies de aves terrestres registradas por formación vegetal o cobertura del suelo - época de verano 2020

Tabla 4.2.A12	Matriz de abundancia de especies de aves registradas por formación vegetal o cobertura del suelo - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A13	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de aves terrestres por sección de evaluación en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.A14	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de aves terrestres por sección de evaluación en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A15	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de aves terrestres por formación vegetal o cobertura de suelo en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.A16	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de aves terrestres por formación vegetal o cobertura de suelo en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A17	Similitud de aves terrestres por sección de evaluación en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.A18	Similitud de aves terrestres por sección de evaluación en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A19	Lista de especies de aves de litoral registradas en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.A20	Matriz de presencia-ausencia de especies de aves de litoral por estación - época de verano 2020
Tabla 4.2.A21	Matriz de presencia-ausencia de especies de aves de litoral por estación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A22	Matriz de abundancia de especies de avifauna de litoral registradas por estación - época de verano 2020
Tabla 4.2.A23	Matriz de abundancia de especies de avifauna de litoral registradas por estación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A24	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de aves de litoral por sección de evaluación en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.A25	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de aves de litoral por sección de evaluación en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A26	Similitud de aves de litoral por sección de evaluación en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.A27	Similitud de aves de litoral por sección de evaluación en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.A28	Lista de las especies de ave registradas con usos actuales o potenciales en el área de estudio - época de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.A29	Sensibilidad, prioridad de conservación y prioridad de investigación de las especies de aves registradas en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.A30	Estado de conservación y endemismo, identificación de especies migratorias, congregatorias e indicadoras de EBA e IBA registradas en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020

Tabla 4.2.A31	Índice de valor de importancia de las especies de aves registradas en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.A32	Rangos de altura de vuelo de las especies de avifauna registradas en el área de estudio
Tabla 4.2.M1	Coordenadas de ubicación de las secciones de evaluación de mamíferos en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.M2	Coordenadas de ubicación de las secciones de evaluación de mamíferos menores no voladores en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.M3	Esfuerzo de captura para mamíferos menores no voladores durante la evaluación - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M4	Coordenadas de ubicación de las secciones de evaluación de mamíferos menores voladores en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.M5	Esfuerzo de captura para mamíferos menores voladores durante la evaluación - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M6	Coordenadas de ubicación de las secciones de evaluación de mamíferos mayores en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.M7	Esfuerzo de muestreo para mamíferos mayores durante la evaluación - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M8	Esfuerzo de muestreo para mamíferos mayores por cámaras trampa durante la evaluación - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M9	Coordenadas de ubicación de las secciones de evaluación de mamíferos marinos de litoral en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.M10	Esfuerzo de muestreo para mamíferos marinos de litoral durante la evaluación - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M11	Esfuerzo de muestreo para mamíferos mayores y mamíferos marinos de litoral durante la evaluación - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M12	Tipos de registro de mamíferos en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M13	Lista de mamíferos registrados en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M14	Lista de mamíferos menores no voladores registrados en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M15	Matriz de riqueza de especies de mamíferos menores no voladores registrados por estación de evaluación en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.M16	Matriz de riqueza de especies de mamíferos menores no voladores registrados por estación de evaluación en el área de estudio - época de invierno 2020

Tabla 4.2.M17	Matriz de riqueza de especies de mamíferos menores no voladores registrados por formación vegetal o cobertura de suelo - época de verano 2020
Tabla 4.2.M18	Matriz de riqueza de especies de mamíferos menores no voladores registrados por formación vegetal o cobertura de suelo - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M19	Matriz de abundancia de mamíferos menores no voladores por estación de evaluación - época de verano 2020
Tabla 4.2.M20	Abundancias absolutas y relativas de mamíferos menores no voladores registrados en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.M21	Matriz de abundancia de mamíferos menores no voladores por estación de evaluación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M22	Abundancias absolutas y relativas de mamíferos menores no voladores registrados en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M23	Matriz de abundancia de mamíferos menores no voladores por formación vegetal o cobertura de suelo - época de verano 2020
Tabla 4.2.M24	Matriz de abundancia de mamíferos menores no voladores por formación vegetal o cobertura de suelo - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M25	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de mamíferos menores no voladores por estación de evaluación - época de verano 2020
Tabla 4.2.M26	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de mamíferos menores no voladores por estación de evaluación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M27	Diversidad y equidad de mamíferos menores no voladores por formación vegetal o cobertura del suelo - época de verano 2020
Tabla 4.2.M28	Diversidad y equidad de mamíferos menores no voladores por formación vegetal o cobertura del suelo - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M29	Valores de similitud para el componente de mamíferos menores no voladores por estación de evaluación - índice de Jaccard - época de verano 2020
Tabla 4.2.M30	Valores de similitud para el componente de mamíferos menores no voladores por estación de evaluación - índice de Jaccard - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M31	Valores de similitud de las formaciones vegetales y cobertura de suelo para el componente de mamíferos menores no voladores - índice de Jaccard - época de verano 2020
Tabla 4.2.M32	Valores de similitud de las formaciones vegetales y cobertura de suelo para el componente de mamíferos menores no voladores - índice de Jaccard - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M33	Lista de mamíferos mayores y de litoral registrados en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M34	Matriz de riqueza de especies de mamíferos mayores registrados por estación de evaluación - época de verano 2020

Tabla 4.2.M35	Matriz de riqueza de especies de mamíferos mayores registrados por estación de evaluación – época de invierno 2020
Tabla 4.2.M36	Matriz de riqueza de especies de mamíferos mayores registrados por formación vegetal o cobertura de suelo - época de verano 2020
Tabla 4.2.M37	Matriz de riqueza de especies de mamíferos mayores registrados por formación vegetal o cobertura de suelo - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M38	Matriz de abundancia de mamíferos mayores por estación de evaluación en el área de estudio - época de verano 2020
Tabla 4.2.M39	Matriz de abundancia de mamíferos mayores por estación de evaluación en el área de estudio - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M40	Matriz de abundancia de mamíferos mayores registrados mediante cámara-trampa por estación de evaluación - época de verano 2020
Tabla 4.2.M41	Matriz de abundancia de mamíferos mayores registrados mediante cámara-trampa por estación de evaluación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M42	Matriz de abundancia de mamíferos mayores registrados por formación vegetal o cobertura de suelo - época de verano 2020
Tabla 4.2.M43	Matriz de abundancia de mamíferos mayores registrados por formación vegetal o cobertura de suelo - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M44	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de mamíferos mayores por estación de evaluación – época de verano 2020
Tabla 4.2.M45	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de mamíferos mayores por estación de evaluación – época de invierno 2020
Tabla 4.2.M46	Diversidad y equidad de mamíferos mayores por formación vegetal o cobertura del suelo - época de verano 2020
Tabla 4.2.M47	Diversidad y equidad de mamíferos mayores por formación vegetal o cobertura del suelo - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M48	Valores de similitud de Jaccard de mamíferos mayores por estaciones de evaluación - época de verano 2020
Tabla 4.2.M49	Valores de similitud de Jaccard de mamíferos mayores por estaciones de evaluación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.M50	Valores de similitud de las formaciones vegetales para el componente mamíferos mayores – índice de Jaccard – época de verano 2020
Tabla 4.2.M51	Valores de similitud de las formaciones vegetales y cobertura de suelo para el componente mamíferos mayores – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Tabla 4.2.M52	Usos actuales o potenciales de las especies de mamíferos registradas en el área de estudio - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M53	Lista de especies de mamíferos registradas en el área de estudio con algún estado de conservación o endemismo - épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.M54	Índice de valor de importancia de las especies de mamíferos registradas en el área de estudio - época de verano e invierno 2020

Tabla 4.2.H1	Coordenadas de ubicación de los VES de evaluación herpetológica en el área de estudio
Tabla 4.2.H2	Lista de especies de reptiles registradas en el área de estudio – épocas de verano e invierno 2020
Tabla 4.2.H3	Matriz de riqueza de especies de herpetofauna registradas por estación de evaluación - época de verano 2020
Tabla 4.2.H4	Matriz de riqueza de especies de herpetofauna registradas por estación de evaluación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.H5	Matriz de riqueza de especies de herpetofauna registradas por formación vegetal - época de verano 2020
Tabla 4.2.H6	Matriz de riqueza de especies de herpetofauna registradas por formación vegetal - época de invierno 2020
Tabla 4.2.H7	Matriz de abundancia total de herpetofauna registrada por estación de evaluación - época de verano 2020
Tabla 4.2.H8	Matriz de abundancia total de herpetofauna registrada por estación de evaluación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.H9	Matriz de abundancia total de herpetofauna registrada por formación vegetal en el área de estudio – época de verano 2020
Tabla 4.2.H10	Matriz de abundancia total de herpetofauna registrada por formación vegetal en el área de estudio – época de invierno 2020
Tabla 4.2.H11	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de herpetofauna por estación de evaluación - época de verano 2020
Tabla 4.2.H12	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de herpetofauna por estación de evaluación - época de invierno 2020
Tabla 4.2.H13	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de herpetofauna por formación vegetal - época de verano 2020
Tabla 4.2.H14	Riqueza, abundancia, diversidad y equidad de herpetofauna por formación vegetal - época de invierno 2020
Tabla 4.2.H15	Matriz de similitud entre estaciones de evaluación – índice de Jaccard – época de verano 2020
Tabla 4.2.H16	Matriz de similitud entre estaciones de evaluación – índice de Jaccard – época de invierno 2020
Tabla 4.2.H17	Estado de conservación y endemismo de las especies de herpetofauna registradas en el área de estudio
Tabla 4.2.H18	Usos actuales o potenciales de las especies de herpetofauna registradas en el área de estudio
Tabla 4.2.H19	Índice de valor de importancia de especies de herpetofauna registradas en el área de estudio
Tabla 5.3.1	Matriz de identificación de impactos y riesgos asociados al proyecto
Tabla 5.4.1	Matriz de evaluación de impactos socio-ambientales del proyecto en la etapa de construcción
Tabla 5.4.2	Matriz de evaluación de impactos socio-ambientales del proyecto en la etapa de operación y mantenimiento

Tabla 5.4.3	Matriz de evaluación de impactos socio-ambientales del proyecto en la etapa de abandono
Tabla 6.1.1	Cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental para los componentes de generación del proyecto
Tabla 6.2.1	Cronograma y presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental para los componentes de transmisión del proyecto
Tabla 9.5.1	Resumen de compromisos ambientales para los componentes de generación del proyecto
Tabla 9.5.2	Resumen de compromisos ambientales para los componentes de transmisión del proyecto
Tabla 10.3.1	Cronograma del Plan de Participación Ciudadana para el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado de la Central Eólica Mórrope

ANEXOS

Anexo	Nombre
Anexo 1.2.1	Copia del Carnet de Extranjería y Vigencia de Poder del Representante Legal de EGEPISAC
Anexo 1.3.1	Registro de INSIDEO como entidad autorizada para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Eléctrico
Anexo 2.5.1	Planos de la Central Eólica Mórrope a nivel de factibilidad
Anexo 2.5.2	Ficha técnica de los biodigestores
Anexo 2.7.1	Hojas de datos de seguridad de materiales
Anexo 4.1.1	Panel fotográfico de línea base física
Anexo 4.1.2	Informes de ensayo de laboratorio
Anexo 4.1.3	Escalas de interpretación de los parámetros de suelos
Anexo 4.1.4	Perfiles modales de suelo
Anexo 4.1.5	Cadenas de custodia
Anexo 4.1.6	Certificado de acreditación del laboratorio ante INACAL
Anexo 4.1.7	Estudio geotécnico
Anexo 4.1.8	Registros meteorológicos del SENAMHI
Anexo 4.1.9	Registros meteorológicos EGEPISAC
Anexo 4.1.10	Certificación de calibración de los equipos de monitoreo y medición
Anexo 4.1.11	Valores de concentración de PM10 por estación y por año, en la ciudad de Chiclayo
Anexo 4.2.1	Panel fotográfico de línea base biológica
Anexo 4.2.2	Fichas de campo
Anexo 4.2.3	Autorización para realizar investigación científica
Anexo 4.3.1	Formato de encuesta
Anexo 4.3.2	Guía de entrevista
Anexo 5.4.1	Informe de modelamiento de dispersión atmosférica
Anexo 5.4.2	Informe de modelamiento de propagación de ruido
Anexo 6.1.1	Código de conducta de EGEPISAC
Anexo 6.1.2	Procedimiento de atención de quejas y reclamos de EGEPISAC
Anexo 8.1.1	Matrices de referencia para el nivel de emergencia
Anexo 10.2.1	Carta de presentación del informe de la realización de los talleres participativos antes de la entrega del EIA _{sd} de la Central Eólica Mórrope
Anexo 10.2.2	Evidencias de la instalación de los buzones de sugerencias
Anexo 10.2.3	Evidencias de la realización de reuniones informativas
Anexo 10.2.4	Evidencias de la realización de reuniones telefónicas
Anexo 10.2.5	Fichas de percepciones locales
Anexo 10.2.6	Cartilla informativa distribuida en físico

ACRÓNIMOS

Acrónimo	Nombre
AA.HH.	Asentamientos humanos
AE	Área de estudio
AID	Área de influencia directa
AII	Área de influencia indirecta
ANP	Área Natural Protegida
AZE	Alliance for Zero Extinction (Alianza para la Extinción Cero)
C.C.	Comunidad Campesina
CIRA	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CMS	<i>Convention on the Conservation of the Migratory Species of Wild Animals</i> (Convención sobre la conservación de especies migratorias de animales silvestres)
DGAEE	Dirección General de Asuntos Ambientales Eléctrico
D.S.	Decreto Supremo
DICAPI	Dirección General de Capitanías y Guardacostas
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
EBA	<i>Endemic Bird Areas</i> (Áreas de endemismo para aves)
ECA	Estándar de Calidad Ambiental
EGEPISAC	Empresa de Generación Eléctrica Los Pinos S.A.C.
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
EIA _{sd}	Estudio de Impacto Ambiental semidetallado
ENFEN	Comité Multisectorial Encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño
EO-RS	Empresa Operadora de Residuos Sólidos
HDPE	<i>High density polyethylene</i>
HP	Huella del proyecto
IBA	<i>Important Bird Areas</i> (Áreas de importancia para aves)
IFC	International Finance Corporation
IGA	Instrumento de gestión ambiental
INACAL	Instituto Nacional de la Calidad
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INGEMMET	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales
INSIDEO	Insideo S.A.C.
LMP	Límite Máximo Permisible
LTE	Línea de Transmisión Eléctrica
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDIS	Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
MINAGRI	Ministerio De Agricultura
MINAM	Ministerio del Ambiente

MINCUL	Ministerio de Cultura
MINEDU	Ministerio de Educación
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
NICOLE	<i>Network for Industrially Contaminated Land in Europe</i>
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONERN	Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PEA	Población económicamente activa
PMA	Plan de Manejo Ambiental
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPC	Plan de Participación Ciudadana
PRODUCE	Ministerio de Producción
R.D.	Resolución Directoral
R.M.	Resolución Ministerial
SE	Sub estación
SEIA	Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
SEIN	Sistema Eléctrico Interconectado Nacional
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
SENAMHI	Servicio Nacional De Meteorología e Hidrología del Perú
SERFOR	Servicio Nacional Forestal Y De Fauna Silvestre
SGS	SGS del Perú S.A.C.
SUSALUD	Superintendencia Nacional de Salud
TdR	Términos de Referencia
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNALM	Universidad Nacional Agraria La Molina
UNEP	United Nations Environment Programme
USDA	United States Department Of Agriculture
ZA	Zona de amortiguamiento

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SEMIDETALLADO DE LA CENTRAL EÓLICA MÓRROPE

INFORME FINAL

1.0 GENERALIDADES

1.1 Identificación del titular

El proyecto Central Eólica Mórrope es propiedad de EGEPISAC, empresa dedicada a la generación de energía eléctrica. Los datos generales de la empresa titular del proyecto se presentan a continuación.

- Razón Social: Empresa de Generación Eléctrica Los Pinos S.A.C.
- Número de RUC: 20524638232
- Domicilio legal: Calle César López Rojas 201, Maranga Séptima Etapa, San Miguel, Lima
- Teléfono: (01) 215-6314

1.2 Datos del Representante Legal

- Nombre: Claudio Helfmann Soto
- Cargo: Representante Legal
- Documento: CE N° 000791779
- Domicilio legal: Calle César López Rojas 201, Maranga Séptima Etapa, San Miguel, Lima
- Teléfono: (01) 215-6314
- Correo: claudio.helfmann@enel.com

Una copia del otorgamiento de poder del representante legal de EGEPISAC se presenta en el **Anexo 1.2.1**, así como la copia de su CE.

1.3 Entidad autorizada para la elaboración del estudio

Para el desarrollo y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado de la Central Eólica Mórrope, EGEPISAC contrató los servicios de la empresa INSIDEO S.A.C. (en adelante INSIDEO). En el **Anexo 1.3.1**, se presenta el registro de INSIDEO como entidad autorizada para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Eléctrico ante el Servicio Nacional de Certificaciones para las Inversiones Sostenibles (SENACE), así como la vigencia de poderes del representante legal.

Los datos generales de la empresa consultora se presentan a continuación:

- Razón social: INSIDEO S.A.C.
- Número de RUC: 20543082563

- Domicilio legal: Av. Primavera 643 of. SS103 – San Borja, Lima 41
- Teléfono: (01) 240-3443

1.4 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 ha realizado estudios y evaluaciones con la finalidad de determinar la factibilidad para invertir en la CE Mórrope. El desarrollo de esta central eólica incluye la construcción de hasta 38 aerogeneradores, sus respectivas plataformas de montaje, cableado subterráneo y caminos internos, de la SE Mórrope, de la LTE y de la SE La Arena, además de la adecuación de los caminos de acceso, en base a los caminos ya existentes en la zona desde la Carretera Panamericana Norte, la habilitación de áreas de disposición de material excedente y la construcción de las instalaciones de Operación y Mantenimiento.

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 xerofítica 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 1.4.1** se presenta la ubicación de la CE Mórrope. El Proyecto comprende las siguientes etapas:

- **Construcción:** que comprende un periodo de aproximadamente 18 meses para la habilitación de los componentes temporales (como instalaciones auxiliares, el área de almacenamiento de aerogeneradores, áreas de disposición de material excedente de excavaciones, planta de concreto y piscina de agua industrial) y componentes permanentes (hasta 38 aerogeneradores con sus plataformas de montaje, accesos principal y secundario desde la Carretera Panamericana, caminos de acceso internos, canalizaciones subterráneas de baja y media tensión, instalaciones de operación y mantenimiento, y construcción de la SE Mórrope, de la LTE y de la SE La Arena).
- **Operación y Mantenimiento:** con una duración de aproximadamente 30 años. Comprende la generación de energía eléctrica a partir del giro de las aspas de los aerogeneradores y la derivación de la misma hacia el SEIN a través de una LTE.

Asimismo, esta etapa incluye también el mantenimiento e inspección de la infraestructura eólica.

- Abandono: comprende las actividades a ser implementadas al final de la vida útil del Proyecto, para devolver al terreno sus características iniciales y compatibles con el entorno y que sean seguras tanto para el ambiente como para las personas. La etapa de abandono consta de aproximadamente 06 meses.

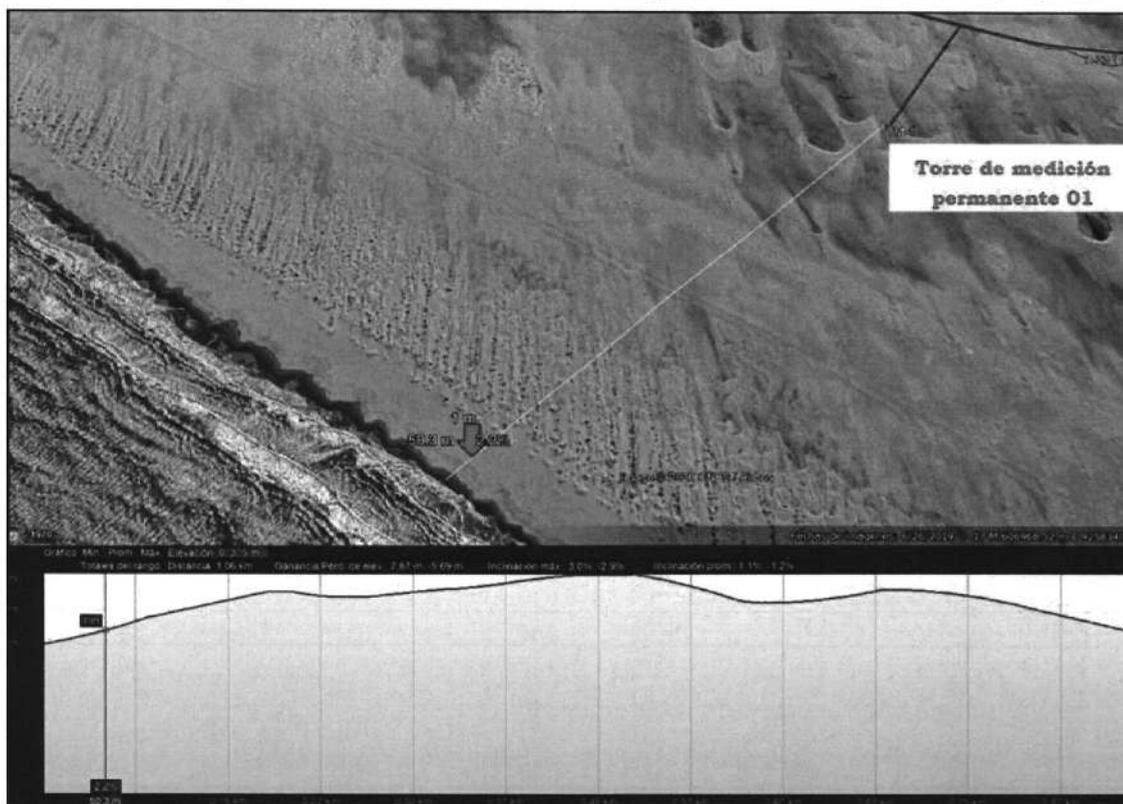
En ese sentido, con respecto a la zona de dominio restringido, cabe resaltar que el componente del proyecto más cercano al litoral se encuentra a aproximadamente 1,0 km de este, por lo que estos se hallan fuera de los cincuenta (50) metros desde la Línea de Más Alta Marea. La Línea de Más Alta Marea es^[1] aquella línea definida por el máximo valor de altura de marea astronómica observada históricamente, exenta de deformación por agentes externos extraordinarios, cuyo plano es interceptado en el terreno de la playa adyacente. Con la determinación de esta línea, se establecen los límites jurisdiccionales, linderos y el diseño de estructuras en zonas costeras.

La Dirección de Hidrografía y Navegación de DICAPI, ha establecido cotas de la línea de más alta marea, que corresponden al Nivel Medio de Bajamares de Sicigias Ordinarias (NMBSO), cuyos valores han sido calculados en base a la data histórica de las Estaciones Mareográficas de la Dirección de Hidrografía y Navegación instalados a lo largo de la costa, dicha información incluye un ciclo nodal lunar (19 años). Tomando en consideración la LAM de la estación lobos de afuera se considera una cota de 1.92m^[2].

En el caso del presente proyecto, aun considerando los 50 metros entre la LAM y el punto de inicio de la zona de dominio restringido y los 200 metros de este último, el componente más cercano no llega a dicho límite (**Imagen 1.4.1**).

^[1] Dirección de Hidrografía y Navegación: <https://www.dhn.mil.pe/Archivos/Oceanografia/otros/lam.pdf>

^[2] R.D. N° 0559-2010/DCG y R.D. N° 0671-2011/DCG.

Imagen 1.4.1**Perfil de la franja de 50 m desde la LAM al componente más cercano del proyecto**

Fuente: Google Earth, 2020.
Elaborado por: INSIDEO.

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.

En cuanto a la institucionalidad de la revisión del EIA_{sd}, 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 EIA_{sd} es la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE).

INSIDEO desarrolló el presente EIA_{sd}, utilizando metodologías y protocolos de amplio uso a nivel nacional e internacional, de tal manera que la información generada sirva adecuadamente para la toma de decisiones en el marco de la legislación de protección ambiental que rige este tipo de instrumentos de gestión ambiental. Los estudios necesitaron tanto la realización de trabajos de campo como de gabinete, de tal manera que

se generó información de primera mano que sirva para caracterizar las condiciones actuales del ambiente y la sociedad. Entre los estudios de campo, destacan la toma de muestras de calidad del aire, suelos, las mediciones de ruidos, vibraciones y radiaciones no ionizantes, la evaluación de flora, fauna, paisaje y arqueología, y el desarrollo de entrevistas y encuestas con grupos de interés socioeconómico. Se emplearon metodologías y técnicas de campo que van desde la instalación de equipos de medición certificados y adecuadamente calibrados (por ejemplo, equipos muestreadores de calidad del aire PM₁₀ High Vol, PM_{2.5} Low Vol, equipos de medición de ruidos Svantek Clase 1, analizador de radiaciones no ionizantes de espectro de baja frecuencia, entre otros), hasta la toma de muestras siguiendo estándares aprobados y análisis en laboratorios acreditados por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL). Otros estudios, como los biológicos, se llevaron a cabo con la Autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental, por la autoridad competente (SERFOR), otorgada mediante R.D.G. N° 630-2019-SERFOR-DGGSPFFS, siguiendo protocolos nacionales como las Guías de Inventario de la Flora y Vegetación y Fauna Silvestre (MINAM).

Los estudios de campo específicos para el presente EIA_{sd} se realizaron entre los días 25 de febrero y 9 de marzo de 2020, para la época de verano, y entre los días 17 y 31 de agosto, y 9 y 25 de septiembre, para la época de invierno. Mientras tanto, la fase de gabinete se desarrolló desde el 15 de marzo hasta el 30 de noviembre de 2020. Es necesario indicar que, dado que el área de estudio se encuentra en la región costera, no presenta diferencias estacionales en cuanto a la precipitación, por lo que no existe una temporada seca y otra lluviosa, como ocurre en los Andes y Amazonia peruanos.

El presente documento ha sido elaborado en el marco de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), Ley N° 27446 y su Reglamento, aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM. En él se describe las consideraciones ambientales que se tendrán durante la construcción, operación y mantenimiento y abandono (en caso sea necesario) del proyecto, el cual garantiza una adecuada gestión ambiental. Asimismo, identifica los posibles impactos a generarse por la ejecución del proyecto para así establecer las medidas necesarias para prevenirlos, mitigarlos y/o corregirlos, así como los planes necesarios para el seguimiento y control de la funcionalidad de cada una de las medidas.

Por último, el presente EIA_{sd} incluye la siguiente estructura, de acuerdo con los Términos de Referencia aprobados:

- Resumen Ejecutivo
- 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

1.5 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, EGEPIASAC 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, EGEPIASAC firmó un Contrato de Constitución de Servidumbres con la Comunidad Campesina San Pedro de Mórrope. En dicho contrato, la CC San Pedro de Mórrope acordó establecer a favor de EGEPIASAC 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, EGEPIASAC 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.

1.6 Marco legal e institucional

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del Proyecto Central Eólica Mórrope tiene como marco jurídico las normas legales e institucionales de conservación y protección ambiental vigentes en el Estado Peruano, las mismas que tienen por finalidad ordenar las actividades relacionadas al proyecto en el marco de la conservación ambiental; así como, promover y regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del país.

El presente marco jurídico identifica la normativa de carácter general, de calidad ambiental y de carácter sectorial, mediante la cual se establecen los derechos, obligaciones, responsabilidades y competencias institucionales, en relación a los impactos ambientales que se producen por la ejecución del proyecto. Con ello, se busca el cumplimiento de las normas de salud ambiental y de protección de los recursos naturales, incluyendo aspectos

de orden social y cultural, para poder evitar o minimizar conflictos o daños al medio ambiente en el área de emplazamiento del proyecto.

1.6.1 Marco Legal a nivel nacional

El marco legal en el que se circunscribe el Estudio de Impacto Ambiental semidetallado de la Central Eólica Mórrope está conformado por los dispositivos legales vigentes en nuestro país, que tienen relación directa con la conservación del medio ambiente en la ejecución del proyecto. Las normas que se exponen a continuación se dividen en normas de carácter general, normas de calidad ambiental y normas sectoriales específicas del proyecto.

1.6.1.1 Normas Generales

Constitución Política del Perú de 1993

La mayor norma legal en nuestro país es la Constitución Política de 1993, en cuyo Artículo 2°, inciso 22, indica como fundamental el derecho de la persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida. El contenido de este derecho fundamental está determinado por los siguientes elementos, a saber: 1) el derecho a gozar de ese medio ambiente y 2) el derecho a que ese medio ambiente se preserve.

En la Carta de 1993, al igual que en la Carta de 1979, la protección del medio ambiente y los recursos naturales está regulada dentro del régimen económico. En los Artículos 66°, 67° y 68° de la Constitución Política vigente se menciona:

- Art. 66°. Los recursos naturales renovables y no renovables, son patrimonio de la nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento.
- Art. 67°. El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.
- Art. 68°. El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Ley General del Ambiente, Ley N° 28611 y sus modificatorias

Esta norma es la ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú, ya que recoge los principios internacionales en materia de protección y conservación del ambiente, los recursos naturales, el daño ambiental, entre otros.

Asimismo, ha confirmado el carácter transectorial de la gestión ambiental en el país, ahora coordinado a nivel nacional a través del Ministerio del Ambiente.

Si bien el derecho a un ambiente adecuado y equilibrado para el desarrollo de la vida se encuentra recogido como un derecho fundamental en el numeral 22° del Artículo 2° de la Constitución Política, el primer artículo del Título Preliminar de la Ley General del Ambiente califica a este derecho como irrenunciable y señala que viene aparejado con el deber de conservar el ambiente.

Por otro lado, a través de esta norma se ha podido articular el Sistema Ambiental Nacional y la creación de los Sistemas Nacionales de Gestión Ambiental, Evaluación de Impacto Ambiental, Información Ambiental, Áreas Naturales Protegidas y el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

La Ley General del Ambiente menciona que los Estudios de Impacto Ambiental son instrumentos de gestión que contienen una descripción de la actividad propuesta y de los efectos directos o indirectos previsibles de dicha actividad en el ambiente físico y social, a corto y largo plazo, así como la evaluación técnica de los mismos. Asimismo, establece que se deben indicar las medidas necesarias para evitar o reducir el daño a niveles tolerables e incluir un breve resumen del estudio para efectos de su publicidad.

Por otro lado, esta ley establece que todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades.

Con respecto a los estándares de calidad ambiental, dispone que no se otorgue la certificación ambiental establecida mediante la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, cuando el respectivo estudio concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de alguno de los mismos.

La Ley señala que se consideran recursos naturales a todos los componentes de la naturaleza, susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tengan un valor actual o potencial en el mercado y que éstos son Patrimonio de la Nación, pudiendo sólo aprovecharse los frutos o productos de los mismos por derecho otorgado de acuerdo a la ley.

Para los alcances del EIAsd esta ley es de aplicación y cumplimiento prioritario, en vista que establece los criterios básicos para la protección ambiental, los fundamentos generales de los EIAsd, el derecho de participación e información, las pautas de prevención y control ambiental en materia de población, asentamientos humanos, servicios y limpieza pública, así como de la autoridad ambiental competente.

Asimismo, se incluyen límites máximos permisibles, la obligación de informar, los criterios a seguir en los procedimientos de participación ciudadana y la información sobre denuncias presentadas.

Además, se dispone que el Ministerio del Ambiente supervisará el cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 49° de la ley en mención y que será el punto focal para las consultas que en materia ambiental se deriven de compromisos asumidos en los acuerdos comerciales internacionales suscritos por el Perú.

Política Nacional del Ambiente, Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM

Mediante este Decreto Supremo el Gobierno aprobó la Política Nacional del Ambiente, de conformidad con el literal a) del numeral 6.1 del Artículo 6° del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente.

Este documento es fundamental para la gestión ambiental en el país ya que se aplica en distintos niveles; para gobiernos regionales, locales, instituciones privadas, empresas y ciudadanía en general, creando conciencia en la población.

Asimismo, permite el uso y conservación sostenible de los recursos naturales, la calidad y gobernanza ambiental, el cumplimiento de compromisos ambientales internacionales, así como la regulación de los aspectos relacionados con la bioseguridad y los recursos genéticos para una protección más eficaz de la salud pública del país.

Otros aspectos que regula la Política Nacional del Ambiente son la mitigación del cambio climático, el ordenamiento territorial, la calidad del agua y del aire, el control de sustancias químicas y materiales peligrosos, entre otros.

Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley N° 28245

La Gestión Ambiental Nacional se ejerce en base a la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, la cual tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes y acciones destinadas a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

El sector ambiental, conforme lo establece el Artículo 5° del Decreto Legislativo N° 1013 de creación del Ministerio del Ambiente, comprende el Sistema Nacional de Gestión Ambiental como sistema funcional, que a su vez está integrado por el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el Sistema Nacional de Información Ambiental y el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado; así como la gestión de los recursos naturales, en el ámbito de su competencia, de la biodiversidad, cambio climático, manejo de los suelos y demás ámbitos temáticos que se establecen por ley.

El Sistema Nacional de Gestión Ambiental se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas en el ámbito nacional, regional y local que ejerzan competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil.

Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, Ley N° 29325 y sus modificatorias

El Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA) tiene por finalidad asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales o jurídicas, así como supervisar y garantizar que las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental, a cargo de las diversas entidades del Estado, se realicen de forma independiente, imparcial, ágil y eficiente, en concordancia con lo establecido en la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, Ley General del Ambiente, en la Política Nacional del Ambiente y demás normas, políticas, planes estrategias, programas y acciones destinados a coadyuvar a la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales, al desarrollo de las actividades productivas y al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales que contribuyan a una efectiva gestión y protección del ambiente.

La implementación de este sistema, cuya rectoría está a cargo del OEFA, permitirá prevenir impactos ambientales en los ecosistemas, reducir la contaminación del ambiente, y minimizar los costos de remediación, recuperación, y otras acciones correctivas; a favor de la población y del Estado.

Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446 y su modificatoria

La Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) establece un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de un proyecto de inversión.

Esta Ley define el proceso que comprende los requerimientos, etapas y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión y los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación. De acuerdo al riesgo ambiental de cada proyecto, la Ley del SEIA señala las siguientes categorías de evaluaciones: Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental, Categoría II – Estudio de Impacto Ambiental semidetallado, Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado.

Asimismo, en concordancia con su Reglamento, la Ley del SEIA, establece que no podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas, si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

En adición, la Ley regula la obligatoriedad de la certificación ambiental, la categorización de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental, los criterios de protección ambiental, el contenido de los instrumentos de Gestión Ambiental y la revisión de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Asimismo, establece que el MINAM dirige y administra el SEIA

y lo revisa aleatoriamente, aprueba las EAE de planes, programas y proyectos, emite opinión previa favorable y coordina con los sectores los reglamentos sobre EIA.

Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM

Este reglamento tiene como objetivo lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del SEIA.

De acuerdo al Art. 6° de dicho reglamento, el MINAM en su calidad de autoridad ambiental nacional constituye la autoridad técnico-normativa a nivel nacional y como tal, dicta las normas y establece los procedimientos relacionados con el SEIA, coordina su aplicación técnica y es responsable de su correcto funcionamiento en el marco de la Ley, el presente Reglamento y las disposiciones complementarias conexas.

Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales, Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM

Este reglamento establece que toda persona, natural o jurídica, tiene derecho a acceder a la información que poseen el Ministerio del Ambiente (MINAM), sus organismos adscritos, así como las entidades y órganos que forman parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental o que desempeñan funciones ambientales en todos sus niveles (nacional, regional y local); en relación al ambiente, sus componentes y sus implicaciones en la salud, así como sobre las políticas, normas, obras y actividades realizadas y/o conocidas por dichas entidades, que pudieran afectarlo en forma directa o indirecta, sin necesidad de invocar justificación de ninguna clase.

Este derecho de acceso se extiende respecto de la información que posean las personas jurídicas sujetas al régimen privado que presten servicios públicos. Todas las entidades públicas y las privadas que prestan servicios públicos deben facilitar el acceso a la información ambiental a quien lo solicite, sin distinción de ninguna índole, con sujeción exclusivamente a lo dispuesto en la legislación vigente.

Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, Decreto Legislativo N° 757 y sus modificatorias

Mediante esta norma, el Estado estimula el equilibrio racional entre el desarrollo socioeconómico, la conservación del medio ambiente y el uso sostenido de los recursos naturales, garantizando la debida seguridad jurídica a los inversionistas mediante el establecimiento de normas claras de protección del medio ambiente. En consecuencia, el Estado promueve la participación de empresas o instituciones privadas en las actividades destinadas a la protección del medio ambiente. Asimismo, establece en su Artículo 51°, que la autoridad sectorial competente determinará las actividades que por su riesgo