



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

AUTO DIRECTORAL N° 0299-2022-MINEM/DGAEE

San Borja, 7 de diciembre de 2022

Visto el Registro N° 3356421¹ e Informe N° 0713-2022-MINEM/DGAEE-DEAE, se **REQUIERE** a la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - ADINELSA, que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Plan Ambiental Detallado (PAD) del “Sistema Eléctrico Rural Quinches – Huarochiri”, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 48.4 del artículo 48 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2019-EM, contados a partir del día siguiente de notificado el presente Auto Directoral; bajo apercibimiento de resolver conforme a los actuados con que cuente el expediente administrativo y desaprobando la solicitud de evaluación. **Notifíquese al Titular.**

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/12/07 14:28:41-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Transcrito a:

Señor

Juan Carlos Febres Teves

Gerente General

Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A.

Av. Prolongación Pedro Miotta N° 421

San Juan de Miraflores. -

¹ La información remitida por su representada deberá ser ingresada como adjunto al Registro N° 3356421, que dio inicio al presente procedimiento administrativo.

**INFORME N° 0713-2022-MINEM/DGAAE-DEAE**

Para : **Juan Orlando Cossio Williams**
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Asunto : Evaluación del Plan Ambiental Detallado (PAD) del “*Sistema Eléctrico Rural Quinches – Huarochiri*”, presentado por la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - ADINELSA

Referencia : Registro N° 3356421
(2992634, 3364611)

Fecha : San Borja, 7 de diciembre de 2022

Nos dirigimos a usted con relación a los documentos de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES:

Registro N° 2992634 del 7 de noviembre de 2019, la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. - ADINELSA (en adelante, el Titular), presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, MINEM), la Ficha Única de Acogimiento al Plan Ambiental Detallado (en adelante, PAD) del “*Sistema Eléctrico Rural Quinches - Huarochiri*” (en adelante, el Proyecto).

Oficio N° 0375-2019-MINEM/DGAAE del 14 de noviembre de 2019, la DGAAE comunicó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, el acogimiento al PAD del Proyecto.

El 10 de junio de 2022, el Titular realizó la exposición técnica¹ del PAD del Proyecto ante la DGAAE, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, RPAAE).

Registro N° 3356421² del 29 de agosto de 2022, el Titular presentó a la DGAAE el PAD del Proyecto, para su respectiva evaluación.

Oficio N° 0544-2022-MINEM/DGAAE e Informe N° 0556-2022-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 7 de setiembre de 2022, la DGAAE comunicó al Titular que se admite a trámite la solicitud de evaluación del PAD del Proyecto.

Registro N° 3364611 del 16 de setiembre de 2022, el Titular presentó a la DGAAE, las evidencias del cumplimiento de los mecanismos de participación ciudadana, referidos a la entrega de ejemplares del PAD a las autoridades locales a través de ventanillas virtuales y publicación del PAD en la página web del Titular.

II. MARCO NORMATIVO:

El artículo 45 del RPAAE señala que, el PAD es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario de carácter excepcional que considera los impactos ambientales negativos reales y/o potenciales

¹ La exposición técnica se realizó a través de la plataforma virtual Zoom debido al Estado de Emergencia Sanitaria declarado por el Gobierno frente al COVID 19.

² Es preciso indicar que, mediante el Registro N° 3356421 el Titular adjuntó el enlace del PAD para su descarga: <https://drive.google.com/drive/folders/1Sa-Ea34mOWpx8NogovRZb1jUnL7leWlU?usp=sharing>, con el contenido del PAD.



*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

generados o identificados en el área de influencia de la actividad eléctrica en curso y destinado a facilitar la adecuación de dicha actividad a las obligaciones y normativa ambiental vigentes, debiendo asegurar su debido cumplimiento, a través de medidas correctivas y permanentes, presupuestos y un cronograma de implementación, en relación a las medidas de prevención, minimización, rehabilitación y eventual compensación ambiental que correspondan.

El numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE establece que el Titular puede presentar un PAD en los siguientes supuestos: i) en caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente; ii) en caso de actividades eléctricas no contempladas en el supuesto anterior, que cuenten con Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario y se hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones a la actividad, sin haber efectuado previamente el procedimiento de modificación correspondiente; iii) en caso el Titular cuente con una Declaración Jurada para el desarrollo de sus actividades eléctricas, en el marco de la normativa vigente en su momento, en lugar de contar con un Estudio Ambiental.

Asimismo, el numeral 48.3 del artículo 48 del RPAAE establece que, el PAD debe contener la descripción de la actividad y las medidas de manejo ambiental vinculadas, así como las medidas de abandono de la actividad en cuestión, entre otros aspectos.

Igualmente, el numeral 48.4 del artículo 48 del RPAAE establece que el Titular tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles para subsane las observaciones realizadas por la DGAAE del MINEM y, de ser el caso, por los opinantes técnicos, bajo apercibimiento de desaprobar la solicitud de evaluación en caso el Titular no presente la referida subsanación.

Por último, el numeral 6.2 del artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19, señala que los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine el titular, previa coordinación con la autoridad ambiental competente.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

De acuerdo con el PAD presentado, el Titular señaló lo que a continuación se resume:

3.1 Objetivo

El presente PAD tiene por objetivo caracterizar los componentes principales y secundarios que conformar el Proyecto. Todo ello, identificando los impactos ambientales y sociales reales o potenciales generados en el área de influencia del Proyecto.

3.2 Ubicación

El Proyecto, se ubica en ciento cuatro (104) localidades que pertenecen a dieciocho (18) distritos de las provincias de Huarochirí y Yauyos del departamento de Lima, de acuerdo al siguiente cuadro:

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Cuadro 1: Ubicación Política del Proyecto de Adecuación

Región	Provincia	Distritos	N°	Localidades beneficiadas
Lima	Huarochirí	Huarochirí	1	Huarochirí
		San Pedro de Huancayre	1	San Pedro de Huancayre
		Mariatana	14	Santa Cruz de Pulacama, Santa Cruz de Chichacara, Santa Rosa de Caputish, Llaquimasca, Chatacanchihuayque, La Perla, Calahuaya, Chatacancha, Cuculi, Mariatana, Nuevo Cuculi, Villa María, Piedra Cáceres, Villa Pampilla.
		Antioquia	23	Puente Chontay, Pallacachi, Palma, Chillaco, Antapucro, Sisicaya, Nieve Nieve, Santa Rosa de Chontay, Casila Tutana, Monterrico, Balconcillo de las Palmas, Picuya, Chillaco Alto, Antapucro Alto, Sisicaya Alto, Camturia, Pichihuayque, Balconcillo de Avillay, Avichuya, Orcurure, Pacashuayque, Palma Alta, San Martín.
		San Andrés de Tupicocha	5	Osocica, Macazan, Chinchina, Llanca, Coñanchi.
		San Lorenzo de Quinti	6	Chaychaca, Soguto-Acergua, Markuayque-Callasuni, Huaycancha-Pase, Chancataya-Llancla-Antamasca, San Lorenzo de Quinti.
		Lahuaytambo	5	Puente, La Pedrera, La Mina, Quilco, Shicaca.
			2	Llambia, Lupo
		Sangallaya	2	Sangallaya, Coranche
		Santo Domingo de los Olleros	17	Santa Cruz de Casa Rosada, Santa Cruz de Comalipa, Santo Domingo de los Olleros, Cuculi Chico, San Pedro de Huallanche, Llacallaca, Lucumo, Malpaso, Pascanita, Santa Cruz de Piedra Grande, San Pedro de Matara, Corralache, Cascajo Colorado, Cerro Blanco, Piedra Redondo, Pampa Cruz Blanca, Pampa Rodeo
		San José de Chorrillos	2	Huarumo, Lacapucro
		San Juan de Tantaranche	1	Carhuapampa
	Cuenca	5	Llinche, Collcahua, Llanchi, Buena Vista, Río Seco.	
	San Damián	1	Santa Rosa	
	Yauyos	Omas	8	Omas, Laquis, Esquina de Omas, Ciguencia, Molino, Cumias, Muralla, Pie Cuesta
		San Pedro de Pilas	2	San Mateo, San Juan de Chilla
		Quinocay	6	Santa Cruz de Beldezaña, Pacosh, Palqui, Pancao, Challhuanca, Pongo.
		Surco	1	Quilquicacha
Tauripampa	2	Porococha, Tauripampa		
Total	2	18	104	

Fuente: Registro N° 3356421, Folios 18 al 23.

3.3 Justificación

Los componentes del Proyecto a adecuar en el presente PAD se encasillan en el supuesto a) del numeral 46.1 del artículo 46 del RPAAE, el cual señala: “a) *En caso desarrolle actividades de electricidad sin haber obtenido previamente la aprobación del Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario correspondiente*”.

3.4 Características del Proyecto

El Proyecto beneficia a ciento cuatro (104) localidades ubicados en dieciocho (18) distritos de las provincias de Huarochirí y Yauyos del departamento de Lima, a través de líneas y redes primarias de

tensión nominal 22,9/13,2 kV, mediante las cuales se abastece de energía eléctrica al Proyecto de adecuación con el presente PAD.

a) Componentes principales

El Proyecto está conformado por líneas y redes primarias y redes secundarias, los cuales son las siguientes:

Cuadro 2: Longitud de Líneas y Redes Primarias

Sistemas eléctricos	Longitud (km)
A) PSE Huarochirí y Redes secundarias	1.15
B) Electrificación Localidad de Omas	1.87
C) Electrificación Localidades de Chacatanchihuayque y Llaquimasca del distrito de Mariatana	14.57
D) Sistema Eléctrico Rural Huarochirí II Etapa	13.20
E) Electrificación de Anexos de San Mateo y San Juan de Chilla	4.97
F) Electrificación de la localidad de Omas y anexos	5.82
G) Electrificación de Comunidades del distrito de Quinocay	11.92
H) Electrificación de Comunidades del distrito de San Damián	1.49
I) Electrificación de Comunidades del distrito de Lahuaytambo	3.99
J) Electrificación de Comunidades del distrito de Huarochirí	3.02
K) LP 22.9/13.2 kV Santo Domingo de Olleros y Mariatana de Huarochirí	30.14
L) Electrificación de Comunidades del distrito de Antioquia	2.75
M) Electrificación de Comunidades del distrito de Chorrillos	3.23
N) Electrificación de la Comunidad de Carhuapampa	11.76
O) Electrificación de Comunidades del Distrito de San Andrés de Tupicocha	11.81
P) Electrificación de las Comunidades del distrito de Antioquia	0.48
Q) Electrificación de Comunidades de distritos Santo Domingo Olleros	2.67
R) Electrificación de Comunidades del distrito de Chorrillos	11.52
S) Electrificación de las Comunidades del distrito de Antioquia	0.75
T) Electrificación de las comunidades del distrito de San Damián	0.80
U) Electrificación de las Comunidades del distrito de Tauripampa	5.61
V) Electrificación de Comunidades del distrito de Omas	11.05
TOTAL	154.56

Fuente: Registro N° 3356421, Folios 23 y 24.

b) Características técnicas del Proyecto**• Líneas primarias**

Las líneas primarias están diseñadas para satisfacer la demanda de las localidades que son beneficiadas por el Proyecto que es materia de adecuación, las características de las líneas primarias se describen a continuación:

Cuadro 3: Características técnicas de las líneas primarias

Sistema	Trifásico y Monofásico retorno por tierra
N° de circuitos	3
Tensión normal	22.9/13.2 kV
Frecuencia	60 Hz
Conductor	Conductor de aleación de aluminio 25, 35, 50, 70 y 95 mm ² AAAC
Estructuras	Postes de madera tratada de Pino Radiata de 12 y 13 m clase 5 y 6 y Postes de C.A.C de 12 m
Aisladores	Aislador de porcelana NSI Pin 56-2, ANSI Pin 56-3 aislador de suspensión de porcelana clase ANSI 52-3
Vano promedio	180 m

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
 “Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”

Sistema	Trifásico y Monofásico retorno por tierra
Disposición de conductor	Triangular y vertical
Altitud	1,639 m.s.n.m. - 4,200 m.s.n.m.
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo de 16 mm ² de sección y electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm de diámetro y 2.40 m de longitud.

Fuente: Registro N° 3356421, Folio 24.

• **Redes primarias y redes secundarias**

Cuadro 4: Características técnicas de las redes primarias

Sistema	Trifásico (3 Ø) y Monofásico retorno por tierra
N° de circuitos	3
Tensión normal	22.9/13.2 kV
Frecuencia	60 Hz
Conductor	Conductor de aleación de aluminio 25 mm ²
Estructuras	Postes de madera tratada de Pino
Aisladores	Aislador de porcelana NSI Pin 56-2, ANSI Pin 56-3 aislador de suspensión de porcelana clase ANSI 52-3
Puesta a tierra	Conductor de cobre desnudo de 16 mm ² de sección y electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm de diámetro y 2.40 m de longitud

Fuente: Registro N° 3356421, Folio 24.

Cuadro 5. Subestación reductora 22,9/10-12 kV-250 kVA

Transformador	Trifásico 22,9 ± 2x2,5 % kV, 250 kVA, YNd5, 60 Hz, 3000 m.s.n.m.
Estructura	Biposte conformado por dos postes de madera tratadas de 12 metros de longitud clase 5.
Cruceta	Madera Tornillo tratada de 102 mm x 127 mm x 3
Aislador	Porcelana de suspensión ANSI 52-3
Seccionador fusible	Tipo Cut Out, 1 Ø 27 Kv, 150 Kv BILL, 2002
Pararrayos	Oxido metálico 21 Kv clase distribución
Seccionador fusible	Tipo Cut Out, 1 Ø 16 Kv, 125 Kv BILL, 200 ^a .
Pararrayos	Oxido Metálico 12 Kv clase distribución
Puesta a tierra	Compuesto por varilla de acero recubierto de cobre de 2.4 m x 16 mm Ø, conductor bajada de Cu 16 mm ² , tipo PAT-3.

Fuente: Registro N° 3356421, Folio 25.

Cuadro 6: Características técnicas de las redes secundarias

Sistema	Trifásicas (3 Ø) y Monofásico con neutro corrido
Tensión normal	370/220 Voltios - trifásico (3 ^ø); 460-230 Voltios monofásico (1 ^ø)
Calificación eléctrica	SER
Conductor	Auto portante de aluminio de 16, 25, 35
Estructuras	Postes de madera tratada de 8 m de longitud Poste de concreto de 8 m y 200 Kg
Vano promedio	50 m
Alumbrado publico	Lámparas de vapor de sodio de 50 W
Puesta a tierra	De madera tratada de pino radiata de 8 m clase 7, postes de concreto armado centrifugado de 8/200 dN, sección y electrodo de acero recubierto de cobre de 16 mm de diámetro x 2.40 m de longitud
Conexión domiciliaria	Conductor concéntrico bipolar SET 2 x 4 mm ²
Medidor de energía	Medidor electromecánico tipo inducción y medidor electrónico con clase de precisión 1

Fuente: Registro N° 3356421, Folio 26.

c) Componentes auxiliares

Los componentes que formarán parte del presente PAD son los que se detallan a continuación:

- Almacenes

- Caminos de acceso

3.5 Actividades

En el siguiente cuadro se describen las actividades que comprenderán el presente Proyecto del PAD, durante las etapas de operación y mantenimiento, y abandono:

Etapa de operación y mantenimiento

Cuadro 7: Actividades de Operación y Mantenimiento

Etapas	Actividades del Proyecto	Frecuencia	Responsable
Etapa de operación	Transmisión de la energía eléctrica	Mensual	Adinelsa
Etapa de Mantenimiento	Mantenimiento Preventivo	Inspección de las instalaciones de la subestación y el estado de sus equipos.	Mensual
		Mantenimiento de componentes de línea, red primaria y de SED's puntuales y acorde a los recursos de las municipalidades: Mantenimiento de aisladores, ferretería, conductores, cables, otros. Mantenimiento de puesta a tierra. Mantenimiento en sistema de control y de protección.	Trimestral
		Traslado de materiales, equipos, entre otros al área de proyecto.	Según requiera
		Limpieza de componentes de líneas primarias y subestaciones.	Trimestral
		Mantenimiento de las vías de acceso.	Según requiera
	Mantenimiento Correctivo	Adinelsa contrata servicios de terceros	
Mantenimiento Predictivo	Tratamiento anticorrosivo y galvanizado. Pintado de estructuras. Retiro, cambio o reemplazo de postes. Mediciones de resistencia de puesta a tierra en las Líneas troncales y con mayor incidencia de fallas por descargas atmosféricas.		Trimestral

Fuente: Registro N° 3356421, Folios 33.

Etapa de abandono

- Desconexión y desergenzación.
- Desmantelamiento de las estructuras.
- Desmontaje de subestaciones, equipamiento y accesorios.
- Limpieza de sitio (Incluida la limpieza de distancia de seguridad).
- Relleno y reconfiguración del área.
- Retiro, transporte y disposición.

3.6 Costos operativos anuales

El costo operativo anuales del Proyecto ascienden a S/. 1,033,632.96 (un millón treinta y tres mil seiscientos treinta y dos con 96/100 soles), no incluye IGV.

IV. ÁREAS DE INFLUENCIA:

4.1 **Área de Influencia Directa (AID)**

La delimitación del AID, corresponde al área de servidumbre, en el cual se establece 5.50 m a cada lado del eje de la línea primaria, considerando la longitud de la línea de 20.70 km, se ha determinado que el AID del PAD tiene una superficie de 113.85 ha.

4.2 **Área de Influencia Indirecta (All)**

El All está definida como el espacio físico en el cual un componente ambiental ubicado en el AID puede afectar otros componentes ambientales fuera de la misma, pero con menor intensidad y comprenderá todos los centros poblados.

V. MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA:

Con Registro N° 3364611, el Titular remitió las evidencias correspondientes a la implementación de los mecanismos de participación ciudadana del PAD, los cuales se detallan a continuación:

- Publicación del enlace para descarga del PAD completo en la página web de ADINELSA, el 13 de setiembre de 2022.
- Publicación de aviso informativo sobre el PAD en las redes sociales (Facebook, Instagram y LinkedIn) de ADINELSA, el 15 de setiembre de 2022.

Al respecto, a través de la difusión por la página web y redes sociales (Facebook, Instagram y LinkedIn) se precisó que las personas interesadas tendrían un plazo de diez (10) días calendario para poder formular sus consultas, aportes, comentarios u observaciones al PAD ante la DGAAE a través del buzón de entrada del correo: consultas_dgae@minem.gob.pe. Por lo que, es importante señalar que al 23 de setiembre de 2022 (fecha en que vencía el plazo antes señalado) y hasta la fecha de elaboración del presente informe, no se recibió ningún aporte, comentario u observación al PAD por parte de la población involucrada.

Finalmente, de la revisión de dicho registro, se identificó que el Titular no presentó los medios de verificación de la entrega de una copia digitalizada del PAD a las autoridades locales a través de ventanillas virtuales, en este caso, al Gobierno Regional de Lima, a las Municipalidades Provinciales de Yauyos y Huarochirí, y a las Municipalidades Distritales de: Huarochirí, San Pedro de Huancayre, Omas, Mariatana, Antioquia, San Andrés de Tupicocha, San Lorenzo de Quinti, San Pedro de Pilas, Quinocay, Surco, Lahuaytambo, Sangaya, Santo Domingo de los Olleros, San José de Chorrillos, San Juan de Tantaranche, Cuenca, San Damián y Tauripampa.

VI. **EVALUACIÓN:**

Luego de la revisión y evaluación realizada al contenido del PAD se advierte lo siguiente:

Generalidades

1. **Observación 1.**

En la Tabla 1 "*Relación de profesionales*" (Registro N° 3356421, Págs. 8), el Titular presentó el listado de especialistas encargados de elaborar el PAD del Proyecto. Sin embargo, se evidenció que los especialistas Sofía Alcalde Poma, Margarita Aleida Campos Alfaro y Luis Aguilar Huamán, no forman parte de la nómina de la consultora ambiental (Anexo 3 "*Registro de la Consultora*", Pág. 257). Asimismo, en el ítem 3 se indicó que en el Anexo 3 se adjuntan los Registros Nacionales de la Consultora RNC-00126-2019, lo que no guarda concordancia con lo presentado en Anexo 3 (RNC-00253-2021 de fecha 12 de agosto de 2021).

En tal sentido, el Titular debe: i) corregir y actualizar la Tabla 1 "*Relación de Profesionales*" con el listado de profesionales que participaron en la elaboración del PAD y que formen parte del equipo de la



consultora ambiental registrada ante el SENACE, ii) corregir el registro de la consultora señalado en el ítem 1.3.

Descripción del Proyecto:

2. Observación 2.

En el ítem 3.2. *"Ubicación del Proyecto"* (Registro N° 3356421, Pág. 18), el Titular señaló que el SER Quinchés- Huarochirí involucra a las provincias de Quinchés y Huarochirí; lo cual no es concordante con lo presentado en el Plano: PU-01 *"Ubicación"* (Registro N° 3356421, Pág. 274), donde se observa que el Proyecto se emplaza en las provincias de Huarochirí y Yauyos. De otro lado en el ítem 5 *"Huella del Proyecto"* (Págs. 60 al 62), el Titular presentó en la Tabla 18 *"Relación de Comunidades Campesinas que se superponen con el SER Quinchés-Huarochirí"* (Págs. 60 al 62), omitiéndose la relación de comunidades campesinas existentes en el área de influencia del Proyecto (AIP) en el ítem 3.2.

Al respecto, el Titular debe: i) corregir el párrafo del ítem 3.2 respecto a las provincias por donde se emplaza el Proyecto del PAD; y, ii) actualizar el ítem 3.2 y el Plano: PU-01 e incluir a las comunidades campesinas existentes en el AIP, cabe precisar que el mapa debe estar suscrito por el profesional colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

3. Observación 3.

De la revisión de los literales A) al literal V) (Registro N° 3356421, Págs. 18 al 23) del ítem 3.2. *"Ubicación del Proyecto"*, se advierte en los literales H), J), K), M) y R), que el nombre de los títulos no guarda coherencia con el contenido de los cuadros respecto al nombre de los distritos. Asimismo, el número de localidades beneficiadas no guarda coherencia con su contenido en el literal L). Al respecto, el Titular debe revisar a detalle el número y las localidades beneficiadas con el Proyecto, de modo tal que guarde coherencia el título con la información contenida en los cuadros.

4. Observación 4.

En el ítem 3.3.1. *"Componentes Principales"* (Registro N° 3356421, Pág. 26), el Titular señaló que el Proyecto beneficia a 105 localidades. No obstante, de la revisión realizada en el ítem 3.2. *"Ubicación del Proyecto"* (Págs. 18 al 23), se verificó que son 104 localidades beneficiadas con el Proyecto. Al respecto, revisar y corregir el número de localidades beneficiadas con el Proyecto.

5. Observación 5.

En la Tabla 6 *"Longitud de las Redes Secundarias"* (Registro N° 3356421, Pág. 25), el Titular presentó la longitud de la red secundaria del Proyecto. Sin embargo, se verificó que la información presentada en la Tabla 6 corresponde al número de localidades beneficiadas con el Proyecto, conforme se indicó en el ítem 3.2 *"Ubicación del Proyecto"* (Folio 18 al 23). Al respecto, el Titular debe actualizar la Tabla 6 e indicar la longitud de las redes secundarias de las localidades beneficiadas con el Proyecto.

6. Observación 6.

En el ítem 3.3 *"Características del Proyecto"* (Registro N° 3356421, Págs. 23 al 27), el Titular listó en las tablas 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, el resumen de las principales características de las líneas primarias, redes primarias y redes secundarias que comprende el Proyecto. No obstante, no detalló la cantidad de subestaciones de distribución (monoposte y biposte), postes de alumbrado público, transformadores de distribución en 10 y 20 kV, entre otros; además, no presentó los planos correspondientes.

Al respecto, el Titular debe: i) cuantificar los componentes por adecuar (subestaciones de distribución (monoposte y biposte), postes de alumbrado público, transformadores de distribución, entre otros componentes, detallando los componentes principales que la conforman, precisando el número y características técnicas de las mismas; y, ii) presentar los planos tipo (postes, subestaciones, etc.), de los componentes que conforman el Proyecto por adecuar, los mismos que deben presentarse firmados por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

7. Observación 7.

En el ítem 3.2.2. *"Componentes auxiliares"* (Registro N° 3356421, Pág. 27), el Titular señaló que el SER Quinches - Huarochirí cuenta con locales alquilados que funcionan como almacenes temporales, para los materiales y equipos. Sin embargo, no describió las características del acondicionamiento de dichos locales alquilados empleados como almacenes. Al respecto, el Titular debe describir las características técnicas del acondicionamiento del terreno que son empleados como almacén de acuerdo al tipo de material a almacenar, con el fin de evitar la afectación del componente ambiental suelo, de ser el caso; asimismo, precisar si se almacenan en los mismos algún tipo de material peligroso.

8. Observación 8.

En el ítem 3.4 *"Actividades del Proyecto"*, el Titular presentó la Tabla 10 *"Actividades de Operación y Mantenimiento"* (Registro N° 3356421, Pág. 33), en dicha tabla se lista las actividades para la etapa de operación y mantenimiento, asimismo, en los ítems 3.4.2.1, 3.4.2.2, 3.4.2.3, 3.4.2.4, 3.4.2.5, se describe dichas actividades. Sin embargo, no todas las actividades listadas se describen adecuadamente ni desarrolla el alcance de dichas actividades. Al respecto, el Titular debe revisar las actividades de operación y mantenimiento respecto a: línea primaria, red primaria, red secundaria y de corresponder alumbrado público, y otros de acuerdo al alcance del PAD, asimismo, debe describir a detalle dichas actividades.

9. Observación 9.

En el ítem 3.4 *"Actividades del Proyecto"*, el Titular presentó la Tabla 10 *"Actividades de Operación y Mantenimiento"* (Registro N° 3356421, Pág. 33), en dicha tabla se consideró como actividad *"Traslado de materiales, equipos, entre otros al área del Proyecto"*, actividad que no es parte del mantenimiento preventivo. Al respecto, el Titular debe revisar y corregir lo indicado en la Tabla 10, precisando solo las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo propiamente; asimismo, debe corregir lo indicado en la columna *"Responsable"*, porque el único responsable de las actividades de mantenimiento del Proyecto es el Titular (ADINELSA).

10. Observación 10.

En el ítem 3.4.2.2 *"Mantenimiento preventivo de la Línea de Transmisión y subestaciones aéreas"* (Registro N° 3356421, Págs. 33 y 34), el Titular señaló que, para el buen funcionamiento de los componentes de la línea de transmisión y subestaciones, el mantenimiento preventivo se realizará semestralmente. No obstante, en la Tabla 10 *"Actividades de Operación y Mantenimiento"* (Pág. 33), el Titular para las actividades de mantenimiento preventivo señaló que se efectuará con una frecuencia mensual y trimestral, por lo que no hay congruencia con lo señalado con el ítem 3.4.2.2. Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia con que realiza el mantenimiento preventivo de las líneas de transmisión y subestación aérea.

11. Observación 11.

En el ítem 3.4.2.2 *"Actividades de Mantenimiento de la Línea de Transmisión y Subestaciones aéreas"* (Registro N° 3356421, Págs. 33 y 34), el Titular en el acápite *"Mantenimiento de las vías de acceso"*, señaló que ejecuta el mantenimiento de las vías de acceso en forma permanente y sistemática a lo largo de todas las vías del AI y zonas aledañas. No obstante, no preciso la frecuencia (semanal, mensual, semestral, anual, etc.) con que realiza el mantenimiento de las vías de acceso en la Tabla 10 (Pág. 33). Al respecto, el Titular debe precisar la frecuencia con que realiza el mantenimiento de las vías acceso a los componentes del Proyecto.

12. Observación 12.

En el ítem 3.4.2.3 *"Mantenimiento correctivo de la Línea de transmisión y Subestaciones aéreas"* (Registro N° 3356421, Pág. 35), el Titular no señaló donde se realizará el mantenimiento correctivo de los transformadores (en campo o talleres autorizados), considerando que el Proyecto contempla la instalación de transformadores de distribución conforme se indicó en la Tabla 5 *"Subestación Reductora 22,9/10-12 kV – 250 kVA"* (Pág. 25). Al respecto, el Titular debe señalar dónde realizará el

mantenimiento correctivo de transformadores de distribución e indicar las medidas de manejo ambiental, con énfasis en la protección al suelo.

13. Observación 13.

En el ítem 3.4.2.4 "Contratación de mano de obra calificada y no calificada" (Registro N° 3356421, Págs. 35), el Titular señaló que en esta etapa no requiere mano de obra no calificada y que contratará mano de obra calificada con experiencia en el mantenimiento de redes eléctricas. No obstante, en el ítem 3.5.5. "Demanda de mano de obra", (Págs. 39), señaló que contratará mano de obra calificada para la inspección periódica y reparación de estructuras, así como mano de obra no calificada (subrayado, agregado) para trabajos de mantenimiento correctivo y vigilancia. Al respecto, el Titular debe actualizar el ítem 3.4.2.4 de modo tal que guarde coherencia con lo señalado en el ítem 3.5.5.

Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y uso de RRHH

14. Observación 14.

En el ítem 3.5.6 "Residuos Sólidos" (Registro N° 3356421, Págs. 39 y 40), el Titular señaló que para la etapa de operación y mantenimiento se generarán residuos (domésticos, industriales no peligrosos e industriales peligrosos). No obstante, en la descripción realizada se hace mención a la cantidad de residuos a generar en la etapa de abandono (doméstico e industriales no peligrosos). De otro lado, en la Tabla 72 "Residuos generados durante las etapas de operación y abandono" (Págs. 130), presentó la cantidad estimada mensual de residuos sólidos a generar en la etapa de operación (Subestación Eléctrica) y en la etapa de abandono (Subestación Eléctrica y demás instalaciones). Sin embargo, por lo indicado no queda claro los tipos de residuos que se generan, ni las cantidades de residuos que se generan en la etapa de operación y abandono. Al respecto, el Titular debe señalar los tipos de residuos sólidos a generarse en la etapa de operación y mantenimiento, asimismo, debe corregir la tabla 72, con la estimación de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos a generarse según la naturaleza del PAD del Proyecto, indicando la unidad de tiempo de su generación.

15. Observación 15.

De la revisión del ítem 3.5. "Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales y uso de RRHH" (Registro N° 3356421, Pág. 40), el Titular señaló que procedentes de las actividades de mantenimiento del Proyecto, se generarán residuos peligrosos constituidos principalmente por envases de grasas, lubricantes, entre otros. Sin embargo, no describió donde almacenará los insumos peligrosos, ni presentó las hojas de seguridad (MSDS) correspondientes. En ese sentido, el Titular debe:

- Presentar la relación y volumen de insumos empleados durante las etapas de operación y mantenimiento, y adjuntar las hojas de seguridad (MSDS) correspondiente.
- Identificar las características de peligrosidad de los insumos peligrosos que se emplean en la etapa de operación y mantenimiento, para lo cual se recomienda emplear el siguiente cuadro:

Etapa del Proyecto	Insumo y/o material peligroso	Cantidad estimada (kg/año) *	Característica de Peligrosidad**				
			Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico	Inflamable

* Cantidad estimada.

** Señalar la(s) característica(s) de peligrosidad del insumo y/o material a emplear, de acuerdo a la revisión de su hoja de seguridad correspondiente. Cabe señalar que el Titular podrá incluir columnas adicionales en caso los insumos químicos cuenten con alguna característica de peligrosidad específica.

Identificación del Área de Influencia

16. Observación 16.

En el ítem 4.1. "Área de Influencia Directa (AID)" e ítem 4.2. "Área de Influencia Indirecta (AII)" (Registro N° 3356421, Pág. 42), el Titular para el AID delimito un buffer de 5,50 m a cada lado del eje de la línea primaria, sin considerar a los polígonos de los centros poblados (concesión) de las redes primarias y

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

secundarias que recibirán un impacto directo por el Proyecto y serán susceptibles a futuras ampliaciones (la renovación, remodelación, mantenimiento, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) dentro del área de concesión de Distribución). Asimismo, para el AII el Titular se limitó a indicar que comprenderá a todos los centros poblados, sin indicar el ancho del buffer del AII o los criterios técnicos para su delimitación, ni la superficie que esta comprende. Al respecto, el Titular debe precisar la superficie del AID y AII, e indicar los criterios técnicos, ambientales y/o sociales, para la delimitación del AID y AII del Proyecto, así como considerar a las poligonales de los centros poblados que cuentan con las redes primarias y secundarias que reciben impactos directos por el Proyecto y serán susceptibles a futuras ampliaciones (la renovación, remodelación, mantenimiento, ampliación y/o refuerzo de sistemas de distribución (baja y media tensión) dentro del área de concesión de distribución), así como presentar, el mapa con la delimitación del AID y AII, indicando la superficie que estas ocupan (m² o ha). A una escala que permite su evaluación y suscrito por el especialista colegiado a cargo de su elaboración.

17. Observación 17.

En el ítem 5 *“Huella del Proyecto”* (Registro N° 3356421, Págs. 43 al 62), el Titular definió como huella del Proyecto a las áreas ocupadas por los componentes del Proyecto, en la Tabla 15 *“Relación de predios rurales que se superponen con el SER Quinchos Huarochirí”* (Págs. 43 y 44), Tabla 16 *“Componentes principales instalados en el proyecto”* (Pág. 44), Tabla 17 *“Relación de predios rurales que se superponen con el SER Quinchos-Huarochirí”* (Págs. 45 al 59) y Tabla 18 *“Relación de Comunidades Campesinas que se superponen con el SER Quinchos-Huarochirí”* (Págs. 60 al 62), presentó el listado de predios rurales y comunidades campesinas, que se superponen con el SER Quinchos - Huarochirí, así como el componente instalado en el Proyecto. Sin embargo, la ubicación de los componentes señalados en el ítem 3.2 *“Ubicación del Proyecto”* (Pág. 31) se encuentran observados. Al respecto, sobre la base de lo requerido en la Observación 2 del presente Informe, el Titular debe corregir la información presentada en el ítem 5, según corresponda.

Línea Base Referencial del Área de Influencia del Proyecto

18. Observación 18.

En los ítems 6.1.7 *“Geología”* (Registro N° 3356421, Pág. 63), 6.1.8 *“Geomorfología”* (Pág. 63), el Titular presentó la descripción geológica y geomorfología del AIP. No obstante, de la revisión del Anexo 13 *“Mapas Temáticos”* (Págs. 482 al 513), se advierte que el Titular no presentó los mapas correspondientes, siendo ello necesario para conocer la ubicación de las unidades geológicas y geomorfológicas, asimismo, no se indicó la fuente de información oficial o algún instrumento de gestión ambiental aprobado que utilizó para desarrollar los ítems 6.1.7 y 6.1.8. Al respecto, el Titular debe: i) presentar los mapas con las unidades geológicas y geomorfológicas identificadas en el AIP y con la superposición en los componentes materia de adecuación del PAD, a una escala que permita su evaluación y suscrito por profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración; e, ii) indicar la fuente de información secundaria empleada en el desarrollo del ítem 6.1.7 y 6.1.8.

19. Observación 19.

En el ítem 6.1.3 *“Suelos”* (Registro N° 3356421, Pág. 63), el Titular indicó que la zona de estudio comprende (Aerosoles, háplicos, afloramientos líticos y fluviosoles eutrícos). No obstante, se advierte de la revisión del Anexo 13 *“Mapas Temáticos”* (Págs. 482 al 513), que el Titular no presentó el mapa de suelos correspondiente, siendo ello necesario para conocer la ubicación de las unidades suelo, asimismo, no indico la fuente de información empleada. Al respecto, el Titular debe: i) presentar el mapa de suelo con las unidades de suelo identificadas en el AIP con la superposición en los componentes materia de adecuación del PAD, a una escala que permita su evaluación y suscrito por profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración; e, ii) indicar la fuente de información empleada que sustente el ítem 6.1.3.

20. Observación 20.

De la revisión del ítem 6.1.4 *"Capacidad de Uso Mayor de Tierras"*, (Registro N° 3356421, Págs. 63 y 64), se observó que la descripción presentada por el Titular no corresponde a la capacidad de uso mayor (CUM). Asimismo, presentó las Láminas N° AM-03 *"Mapa de Capacidad de Uso Mayor del Suelo (1/2)"* (Pág. 494), Lámina N° AM-04 *"Mapa de Capacidad de Uso Mayor del Suelo (2/2)"* (Pág. 495), Lámina N° AM-02 *"Mapa de Capacidad de Uso Mayor del Suelo (1/2)"* (Pág. 496), Lámina AM-03 *"Mapa de Capacidad de Uso Mayor del Suelo (2/2)"* (Pág. 497), con la delimitación de las unidades de Capacidad de Uso Mayor de Tierras" (CUM) del AIP; no obstante, las unidades identificadas no guarda coherencia con lo señalado en el ítem 6.1.4. Al respecto, el Titular debe revisar y corregir ítem 6.1.4 del PAD e identificar las unidades de capacidad de uso mayor, en función a lo establecido en el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2009-AG, a fin de que la información presentada sea concordante con el/los mapas de CUM, cabe resaltar que el/los mapas deben estar debidamente suscrito por el profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

21. Observación 21.

En el ítem 6.1.5. *"Sitios contaminados"* (Registro N° 3356421, Pág. 64), el Titular señaló que de las visitas realizadas al SER Quinches – Huarochirí, no se han identificado sitios contaminados en el área de influencia. Sin embargo, de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.1 del artículo 11 del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, el Titular de la actividad en curso debe evaluar la existencia de sitios contaminados en las áreas donde se encuentran los componentes materia de adecuación del presente PAD; asimismo, en el Anexo 2 del RPAAE se establece que se debe realizar la identificación de sitios contaminados, como parte de la caracterización del medio físico que forma parte del presente PAD.

22. Observación 22.

De la revisión del ítem 6.1.6 *"Uso Actual de Tierras"*, (Registro N° 3356421, Pág. 65), el Titular realizó la descripción del uso actual de del suelo (Agricultura andina, caseríos y carreteras). No obstante, se verificó que el mapa presentado en el Anexo 13.4 *"Mapa de Uso de Suelo"* (Pág. 494) no corresponde al mapa de uso actual de suelo sino a capacidad de uso mayor de la tierra. Al respecto, el Titular debe presentar el mapa de uso actual de tierras, con las unidades de uso de suelo identificadas en el ítem 6.1.6, cabe resaltar que el mapa debe estar debidamente suscrito por profesional colegiado y habilitado encargado de su elaboración.

23. Observación 23.

En el ítem 6.1.7 *"Hidrografía"* (Registro N° 3356421, Pág. 65), el Titular realizó la descripción de las características hidrográficas del área de estudio, de manera general y adjuntó las Láminas N° AM-06 *"Mapa de Hidrografía (1/2)"* (Pág. 499), Lámina N° AM-06 *"Mapa de Hidrografía (2/2)"* (Pág. 500), Lámina N° AM-04 *"Mapa de Hidrografía (1/2)"* (Pág. 501), Lámina N° AM-05 *"Mapa de Hidrografía (2/2)"* (Pág. 502). Sin embargo, no realiza una delimitación y demarcación de las cuencas y subcuencas hidrográficas, ni identifica sistemas lentos y loticos, ni identifica la red hidrográfica, ni identifica, ubica y describe los diferentes cuerpos de agua existentes del área de influencia del proyecto. En ese sentido, realizar una delimitación y demarcación de las cuencas y subcuencas hidrográficas, determinando características geomorfológicas, además de identificar los sistemas lentos y loticos, identificar la red hidrográfica, así como la identificación, ubicación y descripción de los diferentes cuerpos de agua existentes del área de influencia del proyecto. Asimismo, precisar la fuente de información empleada para caracterizar el factor ambiental *"Hidrología"* en el ítem 6.1.7.

24. Observación 24.

En el ítem 6.1.8 *"Clima y Meteorología"* (Registro N° 3356421, Págs. 65 al 67), el Titular realizó la caracterización de las variables meteorológicas (temperatura, humedad relativa, precipitación y velocidad y dirección de vientos); sin embargo, no presentó los gráficos de las variables meteorológicas evaluadas y no adjuntó los reportes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI. Al

respecto, el Titular debe presentar los gráficos de las variables meteorológicas evaluadas y adjuntar los reportes meteorológicos de SENAMHI.

25. Observación 25.

En el ítem 6.1.9 *"Ruido Ambiental"* (Registro N° 3356421, Págs. 68 y 69), el Titular presentó información sobre la caracterización de ruido ambiental del AIP mediante el uso de cuatro (4) estaciones según Tabla 22 *"Ubicación de los puntos de monitoreo"* (Pág. 68), así como los resultados de ruido ambiental realizado en horario diurno a través de la Tabla 24. *"Resultados de Monitoreo de Ruido"* (Pág. 69). No obstante, se verificó que el monitoreo de ruido ambiental solo se realizó en horario diurno, no presentó los certificados de calibración del sonómetro, ni el informe de ensayo de laboratorio.

Al respecto, el Titular debe: i) justificar porque no efectuó las mediciones de ruido ambiental en horario nocturno en las estaciones reportadas en la Tabla 22, ii) presentar las fichas de campo (galería fotográfica), los certificados de calibración de los sonómetros utilizados en los monitoreos de ruido ambiental y el informe de ensayo de laboratorio de monitoreo de ruido ambiental, iii) adjuntar el mapa de monitoreo de ruido ambiental, cabe precisar que el mapa debe estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

26. Observación 26.

En el ítem 6.1.10 *"Radiaciones No Ionizantes"* (Registro N° 3356421, Págs. 69 al 71), el Titular presentó información sobre la caracterización de radiaciones no ionizante del AIP mediante el uso de siete (7) estaciones en la Tabla 25 *"Tabla de Monitoreo – Radiaciones No Ionizante"*. Asimismo, presentó en Anexo 6 *"Informe de Ensayo de Laboratorio"* (Registro N° 3356421, Págs. 276 al 279), los informes de laboratorio de monitoreo de RNI. No obstante, no adjunto la Ficha de Campo de monitoreo de RNI, ni los certificados de calibración de los equipos, ni el mapa de monitoreo de RNI.

Al respecto, el Titular debe adjuntar las Fichas de Campo (galería fotográfica), los certificados de calibración de los equipos utilizados en el monitoreo realizado, los cuales deben estar acreditados por INACAL, adjuntar el mapa de monitoreo de RNI, cabe precisar que el mapa debe estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el especialista colegiado y habilitado a cargo de su elaboración.

Medio Socioeconómico y Cultural

27. Observación 27.

De la revisión del ítem 6.2.2. *"Medio socioeconómico y cultural"* (Registro N° 3356421, Págs. 82 al 97), se verificó que el Titular en la caracterización socioeconómica y cultural realizada no incluyó al distrito de San José de Chorrillos perteneciente a la provincia de Huarochirí, ni a los distritos de Surco y de San Damián perteneciente a la provincia de Yauyos (Pág. 95 al 97), según se señaló en el ítem 3.2 *"Ubicación del Proyecto del PAD"* (Registro N° 3356421, Págs. 17 al 23). Asimismo, en la Tabla 18 *"Relación de Comunidades Campesinas que se superponen con el SER Quinchés-Huarochirí"* del ítem 5 *"Huella del Proyecto"* (Págs. 60 al 62), se identificó a 66 comunidades campesinas en el AIP; no obstante, el Titular no realizó la caracterización correspondiente.

Al respecto, el Titular debe: i) en el ítem 6.2.2. incluir en la caracterización socioeconómica y cultural a los distritos de San José de Chorrillos, Surco y San Damián pertenecientes a las provincias de Huarochirí y Yauyos, respectivamente; ii) realizar una breve caracterización de las comunidades campesinas presentes en el AIP; iii) actualizar los mapas de las Láminas N° AM-11 y N° AM-12 *"Mapa de Comunidades Campesinas y Vías"* (Registro N° 3356421, Folios 479 y 480), georreferenciando bien los límites de los centros poblados, distritos y comunidades campesinas presentes en el AID y/o All; es preciso indicar que los mapas a presentar, debe encontrarse debidamente georreferenciado y firmado por el profesional colegiado habilitado encargado de su elaboración, a una escala que permita su evaluación.



Participación Ciudadana

28. Observación 28.

De la revisión de los Registros N° 3356421 y N° 3364611, se identificó que el Titular no presentó los medios de verificación de la entrega de una copia digitalizada del PAD a las autoridades locales a través de ventanillas virtuales, en este caso, al Gobierno Regional de Lima, a las Municipalidades Provinciales de Yauyos y Huarochirí, y a las Municipalidades Distritales de: Huarochirí, San Pedro de Huancayre, Omas, Mariatana, Antioquia, San Andrés de Tupicocha, San Lorenzo de Quinti, San Pedro de Pilas, Quinocay, Surco, Lahuaytambo, Sangaya, Santo Domingo de los Olleros, San José de Chorrillos, San Juan de Tantaranche, Cuenca, San Damián y Tauripampa, según el compromiso asumido por el Titular en su propuesta de participación ciudadana para este PAD. Al respecto, el Titular debe presentar los medios de verificación de la entrega efectiva de una copia digitalizada del PAD a las autoridades locales antes mencionadas, como parte de la socialización del presente PAD a sus grupos de interés y autoridades locales del AIP.

Caracterización del Impacto Ambiental Existente

29. Observación 29.

En el Capítulo 7.0. *"caracterización del impacto ambiental existente"* (Registro N° 3356421, Folios 98 al 120), el Titular desarrolló la caracterización del impacto ambiental existente del Proyecto. Sin embargo, lo presentado no se puede validar, toda vez que se han formulado observaciones relacionadas a las actividades del Proyecto a adecuar. Por lo expuesto, el Titular debe corregir el Capítulo 7.0 *"Caracterización del Impacto Ambiental Existente"*, actualizando las actividades del proyecto, aspectos ambientales (incluir aspectos ambientales relacionados a los impactos sobre el medio biológico y social), factores ambientales, matriz de identificación y evaluación de impactos ambientales, y descripción de los impactos ambientales, considerando todos los aspectos de las observaciones precedentes. Asimismo, se precisa que debe presentar la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales, donde se muestre la interacción entre las actividades y factores ambientales susceptibles a ser afectados, en concordancia con la *"Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales"* aprobado mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM. Cabe precisar que, en caso decida mantener la integridad o parte de la evaluación presentada, ello deberá ser debidamente justificado.

Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)

30. Observación 30.

En el ítem 8.0 *"Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)"* (Registro N° 3356421, Folios 121 al 139), el Titular presentó el Plan de Manejo Ambiental, así como las medidas específicas del programa de mitigación y control de impactos a aplicarse en el Proyecto. Sin embargo, debido a que el Capítulo 7.0 *"Caracterización del impacto ambiental existente"* se encuentra observado, las medidas de manejo ambiental para prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales considerados no pueden ser validados. Por lo expuesto, el Titular debe corregir el Capítulo 8.0 *"Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)"*, actualizando los planes correspondientes, como por ejemplo para el Plan de Manejo Ambiental (PMA), debe proponer los programas y actividades, necesarios para prevenir, controlar, minimizar, rehabilitar y/o compensar (de ser el caso) los impactos ambientales generados por el proyecto durante las etapas de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto. Los programas de manejo deben ser diseñados para cada uno de los medios (Físico, Biológico, y Socioeconómico); y, debe contener como mínimo los siguientes puntos: objetivos, metas, etapa, impactos a controlar, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, población beneficiada, mecanismos y estrategias participativas, personal requerido, indicadores de seguimiento (cualitativos y cuantitativos) y monitoreo, responsable de la ejecución, cronograma y presupuesto estimado de cada plan y programa, y del PMA en su totalidad.

31. Observación 31

En el literal c. *"Almacenamiento"* (Registro N° 3356421, Pág. 109), el Titular señaló que durante la etapa de operación y abandono el área de almacenamiento temporal para residuos sólidos se ubicará cerca del frente de trabajo. Sin embargo, el Titular no indicó si los recipientes para la recolección de los residuos sólidos cuentan con las condiciones para evitar la afectación al suelo por derrame de algún residuo líquido peligroso; de igual manera, no indicó si cuentan o no con almacenes intermedios antes de ser retirados de las instalaciones del Titular para su disposición final. Al respecto, el Titular debe i) describir las características de los puntos de recolección de residuos sólidos en los frentes de trabajo, precisando las medidas para la protección del suelo y presentando el registro fotográfico que sustente lo descrito; y, ii) precisar si cuenta con almacén(es) intermedio(s) de residuos sólidos, y describir las condiciones y características de dicho(s) almacén(es) intermedio(s), detallando las medidas para la protección del suelo.

32. Observación 32.

En el literal g) *"Disposición de elementos que contengan Bifenilos Policlorados"* (Registro N° 3356421, Pág. 134), el Titular señaló el caso de elementos eléctricos como transformadores u otros equipos que contengan Bifenilos Policlorados (BCPs), serán dispuestos de acuerdo a lo señalado en el Plan de Gestión Ambiental de Bifenilos Policlorados aprobados por ADINELSA. Asimismo, durante las actividades de la etapa de operación y mantenimiento se generarán cables de media y baja tensión, entre otros (Pág. 40 y 305); en la etapa de abandono se generará luminarias, otros (Folio 130). No obstante, el Titular no propuso medidas de manejo diferenciadas y especialmente dedicadas al manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (en adelante, RAEE), considerando que dichos tipos de residuos cuentan con normativa especial para el manejo de los mismos en cada etapa del Proyecto. De otro lado, considerando que los proyectos de distribución eléctrica pueden generar residuos peligrosos específicos como el transformador de distribución en desuso, se debió indicar el manejo final de los mismos. Al respecto, el Titular debe indicar las medidas de manejo específicas, tales como almacenamiento y uso final (valorización material o disposición final) para los residuos que puedan ser clasificados como RAEE, y de los transformadores de distribución en desuso, de acuerdo a la normativa ambiental vigente, detallando el manejo que se les dará.

33. Observación 33.

En el ítem 8.1.6. *"Programa de seguridad y salud ocupacional"* (Registro N° 3356421, Págs. 134 al 137), se desarrolló el presente programa para proteger, preservar y mantener la integridad de los trabajadores contratados. Al respecto, retirar este ítem del PAD porque no aplica en materia ambiental, se encuentra dentro del ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, el cual está regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.

Plan de Vigilancia Ambiental**34. Observación 34.**

En el literal a. *"Monitoreo de ruido ambiental"* (Registro N° 3347532, Págs. 140 al 142), el Titular señaló que el monitoreo de ruido ambiental se realizará en horario (diurno y nocturno), en la Tabla 75 *"Ubicación de estaciones de monitoreo ambiental para ruido"* (Pág. 142), propone cuatro (4) estaciones de monitoreo de ruido, serán comparados con los Estándares Nacionales de Calidad de Ruido para *"Zona Residencial"*, no obstante en la Tabla 74 *"Niveles de comparación de ruido para Zona residencial"* (Pág. 141), se indicó que la zona de aplicación es *"Zona Comercial Mixta"*, lo cual no guarda coherencia con lo señalado. Al respecto, el Titular debe actualizar la Tabla 74 e indicar la zona de aplicación con la que se comparará los resultados de monitoreo de ruido ambiental.



Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)

35. Observación 35.

En el ítem 8.5.6. *"Programa de aporte al desarrollo local"* (Registro N° 3356421, Págs. 187 al 192), el Titular señaló que, como parte de su Programa buscará que las comunidades ubicadas en el área de influencia del Proyecto mejoren su calidad de vida, a través de Proyectos de desarrollo sostenible, los cuales se ejecutaran con las autoridades de las comunidades y los gobiernos locales y regionales involucrados con el Proyecto (Folio 150). Sin embargo, no precisa que localidades y/o centros poblados del Área Influencia Directa serán beneficiarias con su programa y/o proyectos que ejecuta la empresa. Al respecto, el Titular debe precisar la(s) localidad(es) beneficiadas con el Programa de aporte al desarrollo local, el cual podrá involucrar aquellas localidades más próximas al AIP.

36. Observación 36.

En el ítem 8.5 *"Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)"* (Registro N° 3356421, Págs. 154 al 192), se advierte que el Titular no presentó el cronograma y presupuesto del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) detallado para cada uno de sus programas, según lo estipulado en el numeral 8.4. del Anexo 2 del RPAAE para las etapas de operación y abandono del Proyecto. Por tanto, el Titular en el ítem 8.5. debe presentar el cronograma y presupuesto del PRC detallado para cada uno de sus programas, así como debe precisar los medios de verificación e indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas del PRC.

Plan de Contingencias.

37. Observación 37.

En el sub ítem 8.6.1 *"Estudio de Riesgos"* (Registro N° 3356421, Págs. 193), el Titular señaló que los riesgos asociado al presente Proyecto son identificados en base a las actividades del Proyecto, estos se consideraran en las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono, lo que no guarda coherencia a las etapas que comprende el Proyecto del PAD. Al respecto, el Titular debe corregir lo descrito en el ítem 8.6.1. y considerar el Estudio de Riesgos y el Plan de Contingencias para la etapa de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto.

38. Observación 38.

En el sub ítem 8.6.2.2. *"Plan Operativo"* que contiene el literal h. *"Medidas de Contingencia ante el derrame de sustancias químicas"* (Registro N° 3356421, Págs. 214 al 220), el Titular presentó información sobre el Plan de Contingencia del Proyecto; al respecto, se evidencio que las medidas propuestas en el numeral iii. *"Derrames de combustibles"* (Págs. 219 y 220), no son concordante con el Proyecto, toda vez que se han indicado un tanque o depósitos de almacenes de combustible los cuales no han sido descritos en el PAD. Por lo que el Titular debe: i) Presentar las medidas de contingencia (antes, durante y después) en caso de eventos de derrame de combustible y otra sustancia peligrosa de corresponder, ii) Proponer el muestreo de suelos, luego de la aplicación de las medidas de contingencia, asumiendo el compromiso expreso de efectuar el monitoreo de calidad de suelo en los parámetros de control más representativos para la sustancia o compuesto peligroso derramado sobre el suelo, aplicando normas de comparación nacional (ECA suelo vigente), iii) Presentar el cronograma de capacitación y simulacros de los eventos de contingencias identificados en la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto.

39. Observación 39.

En el ítem 8.9 *"Resumen de los Compromisos Ambientales"* (Registro N° 3356421, Págs. 230 al 232), el Titular presentó en una Tabla el resumen de los programas de manejo ambiental que aplicará durante las etapas de operación y mantenimiento, y abandono del Proyecto del PAD, el cual contempla los programas, compromisos, y etapas del Proyecto. No obstante, considerando que la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) se encuentra observada, no se puede validar el resumen de compromisos ambientales, en el cual a su vez no se incluyó los costos que este representa. En tal sentido, el Titular



*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

debe presentar una matriz con el resumen de compromisos ambientales establecidos en la EMA reformulada en función a las subsanaciones de las observaciones del presente informe.

VII. CONCLUSIÓN:

De la evaluación realizada a la documentación presentada por la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA), en el Plan Ambiental Detallado (PAD) del *“Sistema Eléctrico Rural Quinchés - Huarochiri”*, se han advertido treinta y nueve (39) observaciones, las cuales deben ser subsanadas por el Titular; por lo que se concluye que el PAD del Proyecto se encuentra observado.

VIII. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe y el auto directoral a emitirse a la Empresa de Administración de Infraestructura Eléctrica S.A. (ADINELSA), para su conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar el presente informe, así como el auto directoral a emitirse, en la página web del Ministerio de Energía y Minas, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por SOTO MAURICIO Efraín
Antioquío FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/12/07 09:56:28-0500

Ing. Efraín A. Soto Mauricio
CIP N° 114583

Firmado digitalmente por VILLALOBOS PORRAS Eduardo
Martin FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/12/07 10:01:16-0500

Lic. Eduardo M. Villalobos Porras
CPAP N° 652

Revisado por:

Firmado digitalmente por VILLEGAS CASTAÑEDA
Cynthia Giuliana FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/12/07 11:42:03-0500

Abog. Cynthia Villegas Castañeda
CAL N° 52892

Visto el informe que antecede y estando conforme con el mismo, cúmplase con remitir a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad para el trámite correspondiente.

Firmado digitalmente por QUIROZ SIGUEÑAS Liver
Agripino FAU 20131368829 soft
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/12/07 11:43:23-0500

Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas³
Director (d.t.) de Evaluación Ambiental de
Electricidad

³ Mediante Resolución Directoral N° 0463-2022-MINEM/OGA del 22 de noviembre de 2022, se designó temporalmente del 23 de noviembre al 7 de diciembre de 2022, al señor Liver Agripino Quiroz Sigueñas, Coordinador del Subsector Electricidad de la Dirección de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, para que desempeñe temporalmente las funciones del puesto de Director de Evaluación Ambiental de Electricidad de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, en adición a su servicio; y en tanto retorne el Titular a su puesto.