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"

San Borja, 29 de setiembre de 2022

#### OFICIO N° 0602-2022-MINEM/DGAAE

Señor

#### José Carlos Nieto Navarrete

Director de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar San Isidro. –

Asunto : Solicitud de opinión técnica sobre el Plan Ambiental Detallado (PAD) para

la "Zona de Concesión Chuquibamba", presentado por Sociedad Eléctrica

del Sur Oeste S.A.

Referencia: a) Registro N° 32118881

b) Registro Nº 3367812

Me dirijo a usted con relación al documento a) de la referencia, mediante el cual Sociedad Eléctrica del Sur Oeste S.A. presentó a esta Dirección General, el Plan Ambiental Detallado (PAD) para la "Zona de Concesión Chuquibamba", para su correspondiente evaluación, el mismo que fue remitido a su despacho para su opinión técnica.

Al respecto, su Dirección remitió la Opinión Técnica N° 922-2022-SERNANP-DGANP conteniendo observaciones al Plan Ambiental Detallado (PAD) para la "Zona de Concesión Chuquibamba"; por lo que, con el registro b) de la referencia el Titular presentó a esta Dirección General información destinada a subsanar las observaciones antes referidas, la cual se envía a su despacho adjunto al presente Oficio.

Por lo que, se solicita se sirva emitir su opinión técnica correspondiente, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 26.4 del artículo 26<sup>2</sup> del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Para cualquier coordinación, sírvase contactar con el Ing. Ronald Huerta Mendoza al correo electrónico <u>rhuerta@minem.gob.pe</u> y/o la Blga. Briseida Hueda Ramírez al correo electrónico <u>bhueda@minem.gob.pe</u>.

Atentamente,

**Ing. Juan Orlando Cossio Williams** 

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

MCP/bhr

<sup>1</sup> La información remitida por su representada debe ser ingresada como adjunto al Registro Nº 3211888, que dio inicio al presente procedimiento administrativo.

<sup>2</sup> Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas «Artículo 26.- Entidades opinantes (...)

26.4 Las opiniones técnicas vinculantes o no vinculantes deben emitirse dentro del plazo establecido en la normativa vigente, bajo responsabilidad.»





## **CARTA SEAL GG/PLD-00839-2022**

Arequipa, 27 de setiembre de 2022

Señor
Juan Orlando Cossio Williams
Director General de Asuntos Ambientales
Ministerio de Energía y Minas
Av. Las Artes N°260
San Borja
Lima

Asunto

LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL PLAN

AMBIENTAL DETALLADO (PAD) "ZONA DE CONCESION

CHUQUIBAMBA"

Referencia:

Oficio N° 0562-2022-MINEM/DGAAE

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, me es grato dirigirme a usted para saludarlo y a la vez remitir adjunto el levantamiento de las observaciones técnicas realizadas al Plan Ambiental Detallado (PAD) de la "Zona de Concesión Chuquibamba", indicado en el documento de referencia (1).

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

SOCIEDAD ELECTRICA DEL SUR OESTE S. A.

MARKPOOL DE TABOADA QUENAYA Gerente de Planeamiento y Desarrollo (e)























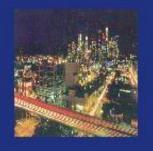
CENTRO DE CONSERVACIÓN DE ENERGÍA Y DEL AMBIENTE



SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUROESTE



PLAN AMBIENTAL DETALLADO DE LA ZONA DE CONCESIÓN CHUQUIBAMBA



SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES A LA OPINIÓN TÉCNICA DE SERNANP

OT 922-2022-SERNANP-DGANP



San Borja, Setiembre de 2022















R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

# LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES A LA OPINIÓN TÉCNICA 922-2022-SERNANP-DGANP

## Observación 3.1

Respuesta 2: El titular señala que se presenta los archivos shapefile del proyecto, los cuales se pueden descargar del siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1NID9HJ66oqZgRKFaC80x8KBJWNRMAQbZ?usp=sharing

El titular adjunta los archivos shapefile de los componentes del PAD del proyecto donde se revisó y se visualizó solo 24 Subestaciones de Distribución de las 170 Subestaciones de Distribución. Por lo cual, se requiere incluir la información completa de los componentes del presente PAD.

#### Respuesta

Se revisó la información y se corrige el número de subestaciones de distribución de la zona de concesión Chuquibamba, las cuales son 164 en total.

Asimismo, es importante indicar que, las 24 subestaciones enviadas en el enlace corresponden solo a las áreas que se están regularizando mediante el presente Plan Ambiental Detallado.

No obstante, se envía la información completa incluyendo todas las subestaciones de distribución, la cual puede ser descargada del siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1clhS6bBpgpew2OZQezCUKdTpQP2O6MHF?usp=sharing

#### Observación 3.2

El titular precisa que la actividad de ampliación de redes de distribución se realizará en áreas ubicadas dentro de la zona de concesión Chuquibamba que se encuentren fuera de la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi. En caso de que se requiera realizar alguna ampliación dentro de esta ANP, se deberá elaborar el Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente y la emisión de compatibilidad por parte de SERNANP.

El titular aclara que la ampliación de redes de distribución (actividades proyectadas), se encuentran fuera de la zona de amortiguamiento de la RPSCC. Sin embargo, dicha información no puede ser verificada, toda vez que no se precisa la ubicación correspondiente a la ampliación de las redes de distribución consideradas como actividades proyectadas.

#### Respuesta

En el Plan Ambiental Detallado se describió la actividad de ampliación de redes de distribución, cuyo alcance será fuera de la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi y en caso de que se requiera realizar alguna ampliación dentro de esta ANP, se deberá elaborar el Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente y la emisión de compatibilidad por parte de SERNANP.















R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

Asimismo es importante señalar que la ampliación de las actividades de ampliación de redes de distribución se realiza de acuerdo con el crecimiento poblacional y demanda de energía eléctrica. En ese sentido, actualmente no es posible determinar qué localidades requerirán de energía eléctrica en el futuro, puesto que depende de la expansión de la población en nuevas áreas dentro de la zona de concesión Chuquibamba. La información presentada corresponde a la situación actual de los componentes existentes, y para el caso de ampliaciones de redes de distribución en media y baja tensión, se realizarán fuera de la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi.

#### Observación 3.5

El titular señala que la siguiente información ha sido actualizada en el presente PAD, pag 78

"El clima en el departamento de Arequipa se ubica en la vertiente sur-occidental de los Andes del Perú, presentando un litoral desértico influenciado principalmente por los sistemas atmosféricos de la Costa que propician en esta zona la presencia de formaciones de lomas. Hacia el este se configuran valles escarpados en dirección a las cabeceras de los ríos, cañones y volcanes. Este vasto territorio tiene 12 tipos de clima. El clima predominante en el área de estudio, según el mapa de clasificación Climática de SENAMHI, son:

- Clima D (i,p) C', semiárido a semiseco, de templado a frío y con humedad deficiente en invierno y primavera,
- E(d) B', árido, templado y con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año.
- Clima B (i) C': Lluvioso con invierno seco. Frío
- Clima C(i)C': Semiseco con invierno seco. Frío
- Clima D (i,p) B': Semiárido con invierno y primavera secos. Templado

De acuerdo a lo presentado por el titular, se verifica que los climas predominantes en las zonas ubicadas al interior de las áreas a regularizar corresponde a los siguientes: D (i,p) B', D (i,p) C', D (i) C' y E (d) B', por lo que se requiere corregir lo indicado.

#### Respuesta

Se corrige lo señalado en el texto anterior, y se presenta la información respecto a los climas del área de estudio:

- D (i,p) B': Semiárido con invierno y primavera secos. Templado
- D (i,p) C': Semiárido a semiseco, de templado a frío y con humedad deficiente en invierno y primavera,
- D (i) C': Semiárido con invierno seco. Frío
- E (d) B: Árido, templado y con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año.

En el Anexo 1 se presenta el mapa de climas del área de estudio.

## Observación 3.8

El titular adjunta los archivos shapefile donde se verifico los ámbitos de intervención del PAD visualizándose solo 24 Subestaciones de Distribución de las 170 Subestaciones de Distribución. Lo señalado se relaciona con la observación 3.1 de la presente opinión técnica.















R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

## Respuesta

Se envía la información completa incluyendo las subestaciones de distribución, la cual puede ser descargada del siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1clhS6bBpgpew2OZQezCUKdTpQP2O6MHF?usp=sharing

## Observación 3.11

El titular señala que presenta la Matriz Resumen de Compromisos Ambientales y Sociales. De acuerdo, a lo presentado en el PAD actualizado, se identifica la Matriz Resumen de Compromisos Ambientales, sin embargo, teniendo en cuenta la persistencia de las observaciones se reitera la observación a fin de actualizar dicha matriz.

## Respuesta

Dado que ninguna de las observaciones anteriores da origen a nuevos compromisos ambientales, la matriz de compromisos ambientales y sociales se mantiene:



ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO SOCIÓLOGO









R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD ENCURSO	Costos US\$	RESPONSABLE
1	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	La circulación de vehículos se realizará en las vías de acceso permitidas por SEAL para el transporte.  Asimismo, se respetará el horario de circulación y un régimen de velocidad controlada (aprox. 30 km/h)cerca de zonas pobladas.	Según requerimiento en la etapa de operación	OPERACIÓN		
2	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Los vehículos que participen de la actividad en curso deberán tener certificado vigente de cumplir con las revisiones técnicas necesarias.	Según requerimiento en la etapa de operación	OPERACIÓN		
3	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Las áreas a intervenir se realizarán exclusivamente en zonas definidas. Para ello se demarcará de manera previa los frentes de trabajo, mediante el uso de hitos, banderines y otros medios, de tal manera que se evite la intervención innecesaria de áreas colindantes al momento mismo de la ejecución de las actividades.	Según requerimiento en la etapa de operación	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
4	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Los vehículos a ser utilizados deberán estar en óptimas condiciones de operatividad y previamente alingreso a las zonas de trabajo contarán con una revisión técnica que avale su buen funcionamiento.	Según requerimiento en la etapa de operación	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
5	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	La operación de los vehículos, equipos y maquinarías estará a cargo de personal capacitado, entrenado y autorizado para tal fin.	Según requerimiento en la etapa de operación	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
6	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Todo vehículo que pueda generar la emisión de partículas a partir del material que transporta (material de construcción) deberá cubrir totalmente sus tolvas y no exceder la capacidad de carga, a fin de evitar pérdidas y disminuir la dispersión de material particulado durante el transporte.	Según requerimiento en la etapa de operación	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
7	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Se establecerán límites de velocidad a 30 km/h para el tránsito de vehículos cerca de los pobladoscercanos al proyecto con el propósito de minimizar la emisión de material particulado y gases.	Según requerimiento en la etapa de operación	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN	5000	Ing. Ambiental o de Seguridad
8	9.1 PLAN DEMANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Se capacitará al personal sobre las medidas de manejo de calidad de aire.	Según requerimiento en la etapa de operación	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
9	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	El polvo generado por las actividades que impliquen movimientos de tierra será minimizado mediante riego. Sin embargo, debido a las características de la actividad en curso y al poco tiempo que demandará su ejecución, esta situación será eventual.	Según requerimiento	ABANDONO		
10	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Se deberá humedecer los residuos de desmonte para su transporte, evitando la dispersión de materialparticulado y polvo. También pueden contar con una cubierta o lona con la finalidad de evitar la dispersión de material particulado.		ABANDONO		
11	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Se deberá mantener apagado los equipos y/o maquinarias cuando no se encuentre realizando labores.	Según requerimiento	ABANDONO		
12	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Se verificará el mantenimiento preventivo de los equipos y maquinarias utilizadas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. El apropiado funcionamiento dentro de los parámetrosde diseño reducirá la cantidad de contaminantes emanados durante la operación de los equipos y maquinarias.	Según requerimiento	ABANDONO		
13	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE AIRE	Los vehículos que participen de la actividad en curso deberán tener certificado vigente de cumplir con las revisiones técnicas necesarias.	Según requerimiento	ABANDONO		

CARLOS ERNESTO HUATUCO BARZOLA INGENIERO AGRONOMO Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO

CPB N° 8363

The Start

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO SOCIÓLOGO CSP N° 2043 SEAL S.A

TONNY CUDEIIO DEXTRE CHAHUA INGENIERO AMBIENTAL CIP Nº 95618 CHRISTIAN JUSUS MYNA MARISCAL INGENIERO AMBIEN FAL ROG. CIP N° 160848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD EN CURSO	Costos US\$	RESPONSABLE
14	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Los motores de los vehículos o maquinaria serán inspeccionados previo a su utilización, con la finalidad de verificar que se cumplan las normas o requerimientos pertinentes cuando estén operando ensu máxima capacidad.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	7000	Ing. Ambiental ode Seguridad
15	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Cualquier equipo y/o maquinaria que emita excesivos niveles de ruido debido a fallas, deberá ser retirado de servicio inmediatamentepara darle el mantenimiento adecuado.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
16	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Se prohibirá el uso de bocinas de los vehículos, salvo que su usosea necesario como medida de seguridad.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
17	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Los vehículos a ser utilizados deberán estar en óptimas condiciones de operatividad y previamente al ingreso a las zonas de trabajo contarán con una revisión técnica que avale su buen funcionamiento	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
18	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Las áreas a intervenir se realizarán exclusivamente en zonas definidas. Para ello se demarcará de manera previa los frentes de trabajo, mediante el uso de hitos, banderines y otros medios, de tal manera que se evite la intervención innecesaria de áreas colindantes al momento mismo de la ejecución de las actividades.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICASDE DISTRIBUCIÓN		
19	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Se prohibirá el uso indebido del claxon u otro tipo de fuentes de generación de ruido innecesarias, restringiéndose el uso para lasmedidas de seguridad.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICASDE DISTRIBUCIÓN		
20	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Se deberá mantener apagados los equipos y/o maquinarias cuandono se encuentren realizando labores.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICASDE DISTRIBUCIÓN		
21	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Las actividades de ampliación se realizarán solo durante el horariode trabajo que se establezca en obra.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICASDE DISTRIBUCIÓN		
22	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Los vehículos a ser utilizados deberán estar en óptimas condiciones de operatividad y previamente al ingreso a las zonas de trabajo contarán con una revisión técnica que avale su buen funcionamiento.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICASDE DISTRIBUCIÓN		
23	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Se capacitará al personal de obra sobre las medidas de mitigaciónde ruido.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICASDE DISTRIBUCIÓN		
24	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Los generadores y motores de los vehículos o maquinaria serán inspeccionados previos a su utilización con la finalidad de verificarque se cumplan las normas o requerimientos pertinentes cuando estén operando en su máxima capacidad.	Según requerimiento	ABANDONO		
25	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Cualquier equipo y/o maquinaria que emita excesivos niveles de ruido debido a fallas, deberá ser retirado de servicio inmediatamentepara darle el mantenimiento adecuado.	Según requerimiento	ABANDONO		
26	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Los trabajadores que se encuentren expuestos al ruido generado porlos motores y otros equipos generadores, deberán utilizar protectores de oídos adecuados al nivel de ruido emitido y a los periodos de exposición, de acuerdo con los lineamientos establecidos por SEAL	Según requerimiento	ABANDONO		
27	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Se deberá mantener apagados los equipos y/o maquinarias cuandono se encuentren realizando labores.	Según requerimiento	ABANDONO		
28	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Se prohibirá el uso de bocinas de los vehículos, salvo que su usosea necesario como medida de seguridad.	Según requerimiento	ABANDONO		
29	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA CALIDAD DE RUIDO	Se capacitará al personal de obra sobre las medidas de mitigaciónde ruido.	Según requerimiento	ABANDONO		
30	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MANEJO PARA RADIACIONES NOIONIZANTES	Se llevarán a cabo monitoreos de las radiaciones no ionizantes durante la etapa de operación y mantenimiento de acuerdo con loestablecido en el Plan de Vigilancia Ambiental de la actividad en curso, con la finalidad de verificar que los niveles de intensidad se encuentren por debajo de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (Decreto Supremo N° 010-2005-PCM).	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	7000	Ing. Ambiental

CARLOS ERNESTO
HUATUCO BARZOLA
INGENIERO AGRONOMO
Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO CPB N° 8363 The Shift

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO SOCIÓLOGO CSP N° 2043 SEAL S.A

TONNY CUDEIIO DEXTRE CHAHUA INGENIERO AMBIENTAL CIP Nº 95618 CHRISTIAN JZSUS MYÑA MARISCAL INGENIERO AMBIEN FAL ROG. CIP N° 160848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD EN CURSO	Costos US\$	RESPONSABLE
31	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	Medidas para evitar la alteración de la calidad del suelo	El abastecimiento de combustible de vehículos y maquinaría serealizará en servicentros autorizados	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	5000	Ing. Ambiental
32	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	Medidas para evitar la alteración de la calidad del suelo	Los vehículos y maquinarias deberán contar certificados deinspección técnica vehicular	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, ABANDONO		
33	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	Medidas para evitar la alteración de la calidad del suelo	El material excedente será acondicionado temporalmente dentro delárea de trabajo y posteriormente se dispondrán en un lugar autorizado. Este material, es retirado el mismo día de las obras, al finalizar la jornada de trabajo	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, ABANDONO		
34	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	Medidas para evitar la alteración de la calidad del suelo	Se ejecutará el Plan de Contingencia ante la ocurrencia de derramede sustancias químicas.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, ABANDONO		
35	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	Medidas para evitar la alteración de la calidad del suelo	La rehabilitación de los bienes públicos como veredas, pistas y áreasson coordinadas con la municipalidad antes de ejecutar las obras, y estas se rehabilitan al finalizar las labores	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, ABANDONO		
36	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	Medidas para evitar la Compactación del suelo	Previo a la ejecución de proyecto, se delimitará el área de trabajo,considerando el área mínima necesaria de emplazamiento del componente, reduciendo al máximo la intervención del terreno	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, ABANDONO		
37	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	Medidas para evitar la Compactación del suelo	Durante la excavación de hoyos y zanjas, el material removido, deberá ser dispuesto en el mismo lugar durante el izaje de postes,retenida y puesta a tierra; posteriormente se utilizará como relleno realizándose de forma manual	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, ABANDONO		
38	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	Medidas para evitar la Compactación del suelo	La rehabilitación de los bienes públicos como veredas, pistas y áreasson coordinadas con la municipalidad antes de ejecutar las obras, y estas se rehabilitan al finalizar las labores  • Se comunica a la municipalidad correspondiente previo a las actividades el lugar en donde se realizarán los trabajos y si estosimplicarán el rompimiento de veredas o pistas o áreas verdes.  • En caso de que realizar rompimiento de pistas o veredas o intervención en áreas verdes, esto se precisa en dicha comunicación, señalando además el tiempo estimado de resane deestas actividades, luego de concluidas las obras.  • SEAL en caso de corte de energía, comunicará a la población delárea del proyecto, las fechas y horas de corte con 48 horas de anticipación.  • SEAL colocará señalización para alertar sobre las obras en dichos espacios.  • SEAL comunica a la municipalidad el fin de las actividades deresane de veredas, pista o áreas verdes.  • La Municipalidad comprueba el resane de los espacios intervenidos por parte de SEAL de manera inopinada.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, ABANDONO		

CARLOS ERNESTO HUATUCO BARZOLA INGENIERO AGRONOMO Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO CPB N° 8363

The Start

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO SOCIÓLOGO CSP N° 2043 SEAL S.A

TUNNY CUDEINO DEXTRE CHAHUA INGENIERO AMBIENTAL CIP Nº 95618 CHRISTIAN JESUS MYNA MARISCAL INGENIERO AMBIEN IAL Reg. CIP N° 160848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD EN CURSO	Costos US\$	RESPONSABLE
39	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Las áreas en donde se realizará las actividades se realizarán exclusivamente en zonas definidas. Para ello de acuerdo con la actividadde replanteo se demarcará de manera previa los frentes de trabajo, mediante el uso de hitos, banderines y otros medios, de tal maneraque se evite la intervención innecesaria de áreas colindantes.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN	8000	Ing. Ambiental / Biólogo
40	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Los vehículos a emplearse circularán estrictamente por las vías que se determinen para tal efecto y que se delimitarán con señales, de tal manera de no deteriorar otras zonas por la circulación, minimizando el impacto sobre la cobertura vegetal generado por la compactación del suelo.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
41	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	En áreas en donde se realice el tendido aéreo y se superpongan sobre vegetación se implementará pórticos de proteccionestemporales a fin de prevenir los daños que puedan ocasionar los conductores.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
42	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se capacitará a los trabajadores acerca de la importancia del cuidado de la flora y vegetación presente en el área de influencia delproyecto.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
43	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Las áreas en donde se realizará las actividades se realizarán exclusivamente en zonas definidas. Para ello de acuerdo con la actividad de replanteo se demarcará de manera previa los frentes de trabajo, mediante el uso de hitos, banderines y otros medios, de tal manera que se evite la intervención innecesaria de áreas colindantes.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
44	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se utilizarán las vías o caminos existentes para minimizar impactos en la vida silvestre.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
45	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se establecerán límites de velocidad a 30 km/h para el tránsito de vehículos cerca de los poblados.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
46	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se prohibirá estrictamente la recolección de huevos y otras actividades de recolección y/o extracción de fauna, así como la alimentacióna la fauna silvestre por parte de los trabajadores.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
47	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se realizarán capacitaciones dirigidas a todos los trabajadores sobre la preservación de la fauna local.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
48	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se prohibirá terminantemente la tenencia de armas de fuego en el área de trabajo, debido a que el uso inadecuado de estas puede causar el retiro de la avifauna presente en la zona, solamente podrán hacer uso de armas de fuego el personal de seguridad autorizadopara ello en casos que la circunstancia lo amerite	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
49	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Los vehículos a emplearse circularán estrictamente por las vías que se determinen para tal efecto y que se delimitarán con señales, de tal manera de no deteriorar otras zonas por la circulación, minimizando el impacto sobre la cobertura vegetal generado por la compactación del suelo.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
50	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	En áreas en donde se realice el tendido aéreo y se superpongan sobre vegetación se implementará pórticos de proteccionestemporales a fin de prevenir los daños que puedan ocasionar los conductores.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
51	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se capacitará a los trabajadores acerca de la importancia del cuidado de la flora y vegetación y fauna presente en el área de influencia del proyecto.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
52	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se prohibirá terminantemente la tenencia de armas de fuego en el área de trabajo, debido a que el uso inadecuado de estas puede causar el retiro de la avifauna presente en la zona, solamente podrán hacer uso de armas de fuego el personal de seguridad autorizadopara ello en casos que la circunstancia lo amerite.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
53	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se prohibirá estrictamente la recolección de huevos y otras actividades de recolección y/o extracción de fauna, así como la alimentacióna la fauna silvestre por parte de los trabajadores.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
54	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	SSEAL, como buena práctica en la etapa de mantenimiento, no realizará la poda de vegetación en categoría de conservación vulnerable de matorrales, cardonales, bofedales, etc., para el despeje y mantenimiento de las servidumbres de las líneas de distribución.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
55	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Durante la etapa de abandono se utilizarán las vías de acceso existentes.	Según requerimiento	ABANDONO		
56	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se priorizará la utilización de las vías de acceso existentes, minimizando el impacto generado sobre la vegetación por la compactacióndel suelo debido al transporte de material y personal.	Según requerimiento	ABANDONO		
57	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Las áreas en donde se realizará abandono se realizarán exclusivamente en zonas definidas. Para ello se demarcará de manera previalos frentes de trabajo, mediante el uso de hitos, banderines y otros medios, de tal manera que se evite la intervención innecesaria de áreas colindantes.	Según requerimiento	ABANDONO		
58	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Los vehículos y maquinarias circularán estrictamente por las vías que se determinen para tal efecto y que se delimitarán con señales, de tal manera de no deteriorar otras zonas por la circulación, minimizando el impacto sobre la cobertura vegetal generado por la compactación del suelo.	Según requerimiento	ABANDONO		
59	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	En áreas en donde se realice el desmontaje de los componentes y se superpongan sobre vegetación se implementará pórticos deprotecciones temporales a fin de prevenir los daños que puedan ocasionar los cables de guarda y conductores.	Según requerimiento	ABANDONO		
60	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Se capacitará a los trabajadores acerca de la importancia del cuidado de la flora y vegetación presente en el área de influencia delproyecto	Según requerimiento	ABANDONO		
61	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓNDE FLORA Y FAUNA	Las áreas en donde se realizará el movimiento de tierras se realizarán exclusivamente en zonas definidas. Para ello de acuerdo con laactividad de replanteo se demarcará de manera previa los frentes de trabajo, mediante el uso de hitos, banderines y otros medios, de tal manera que se evite la intervención innecesaria de áreas colindantes al momento mismo de la ejecución de las actividades de movimiento de tierras.	Según requerimiento	ABANDONO		

CARLOS ERNESTO HUATUCO BARZOLA INGENIERO AGRONOMO Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO CPB N° 8363 The state of

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO

sociólogo

CSP N° 2043

TONNY CUDEITO DEXTRE CHAHUA
INGENIERO AMBIENTAL
CIP Nº 95618

CHRISTIAN JESUS MYNA MARISCAL INGENIERO AMBIEN IAL Reg. CIP Nº 162848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD EN CURSO	Costos US\$	RESPONSABLE
62	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA	Se utilizarán las vías o caminos existentes para minimizar impactos en la vida silvestre.	Según requerimiento	ABANDONO		
63	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA	Se establecerán límites de velocidad a 30 km/h para el tránsito de vehículos cerca de los pueblos cercanos al proyecto	Según requerimiento	ABANDONO		
64	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA	Se prohibirá estrictamente la recolección de huevos y otras actividades de recolección y/o extracción de fauna, así como la alimentacióna la fauna silvestre por parte de los trabajadores.	Según requerimiento	ABANDONO		
65	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA	Se realizarán capacitaciones dirigidas a todos los trabajadores sobre la preservación de la fauna local.	Según requerimiento	ABANDONO		
66	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA	Se colocará la señalización sobre las prohibiciones de caza, colecta y tráfico de animales.	Según requerimiento	ABANDONO		
67	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	DE FLORA Y FAUNA	Se prohibirá terminantemente la tenencia de armas de fuego en el área de trabajo, debido a que el uso inadecuado de estas puede causar el retiro de la avifauna presente en la zona, solamente podrán hacer uso de armas de fuego el personal de seguridad autorizadopara ello en casos que la circunstancia lo amerite.	Según requerimiento	ABANDONO		

CARLOS ERNESTO HUATUCO BARZOLA INGENIERO AGRONOMO Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO CPB N° 8363

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO

sociólogo

CSP N° 2043

TONNY CUDEITO DEXTRE CHAHUA INGENIERO AMBIENTAL CIP Nº 95618

SEAL S.A

CHRISTIAN JESUS MYNA MARISCAL INGENIERO AMBIEN IAL Reg. CIP Nº 162848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD EN	Costos	RESPONSABLE
68	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se limitarán las actividades de la etapa de construcción estrictamente al área de emplazamiento del Proyecto. Esto se logrará mediante una adecuada señalización durante la construcción por cada frente de trabajo.	Según requerimiento	CURSO  AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN	4000	Ing. Ambiental / Biólogo
69	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se realizará la demarcación del área de trabajo para evitar afectar los espacios circundantes de vegetación por las actividades constructivas. Se marcará con banderas o señaléticas los parches de vegetación que se encuentren en áreas inmediatamente adyacentes a los componentes a intervenir del Proyecto.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
70	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Estará prohibido el tránsito vehicular y de maquinarias, sobre zonas no autorizadas. Únicamente se circulará por los accesos establecidos en el Proyecto	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
71	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se asegurará el manejo de los residuos y materiales peligrosos según el Plan de Minimización y Manejo de residuos Sólidos y Líquidos para evitar la afectación a la flora en el área del Proyecto, al centralizar los residuos y no exponer la escasa flora existente al contacto con residuos y evitar que se ocupen áreas mayores a lo estrictamente necesario para la gestión de los mismos.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
72	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Estará prohibido por parte de los trabajadores recolectar o retirar especies de flora silvestre categorizadas tanto en la legislación nacional como internacional.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
73	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se prohíbe las actividades de recolección y adquisición de plantas silvestres, incluyendo plantas medicinales de cualquier tipo, con lo cual se busca evitar la extracción sistemática de especies o material vegetal.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
74	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se prohíbe la introducción de especies de flora exótica.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
75	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se prohibirá la quema de vegetación natural, por parte del personal de obra.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
76	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se colocarán carteles informativos y formativos para señalizar la cercanía de áreas sensibles o áreas de interés, como la zona de Amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi", previo a las actividades.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
77	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se prohibirá a todos los trabajadores del Proyecto y contratistas, las actividades de caza de animales silvestres incluida la recolección de huevos y otras actividades de recolección y/o extracción en el área del Proyecto y zonas aledañas, así como la comercialización (compra y venta) de productos derivados de animales silvestres como carne, pieles, huevos, etc. Asimismo, estará estrictamente prohibida la captura de crías o polluelos de especies silvestres en los frentes de trabajo.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
78	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se prohíbe mantener mascotas en las instalaciones del Proyecto.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
79	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Únicamente se circulará por los caminos previamente establecidos, evitando así generar actividades de distribución adicional a la fauna.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
80	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se limitará la velocidad de los vehículos en los frentes de trabajo y accesos a 30 km/h e instalará señales de control de velocidad, para disminuir la afectación a la fauna colindante.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
81	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	No se dejarán residuos de alimentos fuera del sitio de disposición señalado, de modo que se evite atraer animales silvestres.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
82	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se brindarán charlas de concientización a los operarios, conductores y contratistas, a fin de reducir la posibilidad de ocurrencias de impactos sobre la fauna y su hábitat.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
83	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se capacitará al personal respecto a las acciones a seguir ante el encuentro con la fauna silvestre, teniendo en cuenta cuales son las condiciones más probables que se puedan presentar. Se buscará que el personal respete la fauna silvestre y evitar daño a su integridad o el de la fauna silvestre.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
84	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se colocarán carteles informativos y formativos para evitar que trabajadores ingresen a áreas sensibles o áreas de interés, como la zona de Amortiguamiento de la Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
85	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Únicamente se circulará por los caminos previamente señalados, evitándose así generar actividades de disturbación adicional a la flora y fauna.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		

CARLOS ERNESTO HUATUCO BARZOLA INGENIERO AGRONOMO Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO CPB N° 8363 ROBERTO ESTIE SALDAÑA TRU

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO SOCIÓLOGO CSP N° 2043 SEAL S.A

TONNY CUDEIIO DEXTRE CHAHUA INGENIERO AMBIENTAL CIP Nº 95618 CHRISTIAN JESUS MYÑA MARISCAL INGENIERO AMBIEN IAL ROS. CIP N° 160848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD EN
86	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se continuará con la política de prohibición de actividades de colecta de plantas silvestres, caza y transacciones vinculadas a productos obtenidos de fauna silvestre, la cual estará dirigida a todos los trabajadores del Proyecto, tanto directos como contratistas.	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
87	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se limitará la velocidad de los vehículos en los frentes de trabajo y accesos a 30 km/h e instalará señales de control de velocidad, para disminuir la afectación a la fauna colindante	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
88	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se supervisará el estricto cumplimiento del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos, a fin de evitar la acumulación y disposición inadecuada de desechos orgánicos, los que pudieran atraer a la fauna (aérea y terrestre).	Según requerimiento	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
89	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se prohibirá a todos los trabajadores del Proyecto y contratistas, las actividades de caza de animales silvestres o comercialización (compra y venta) de productos derivados de animales silvestres como carne, pieles, huevos, etc. Asimismo, estará estrictamente prohibida la captura de crías o polluelos de especies silvestres en los frentes de trabajo.	Según requerimiento	ABANDONO
90	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se prohíbe mantener mascotas en las instalaciones del Proyecto.	Según requerimiento	ABANDONO
91	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se limitarán las actividades de la etapa de abandono estrictamente al área de emplazamiento del Proyecto, reduciendo al mínimo los impactos sobre el hábitat de las especies de fauna. Esto se logrará mediante una adecuada señalización.	Según requerimiento	ABANDONO
92	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Únicamente se circulará por los caminos previamente señalados, evitándose así generar actividades de disturbación adicional a la fauna	Según requerimiento	ABANDONO
93	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se limitará la velocidad de los vehículos en los frentes de trabajo y accesos a 30 km/h e instalará señales de control de velocidad, para disminuir la afectación a la fauna colindante.	Según requerimiento	ABANDONO
94	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Para evitar la perturbación del hábitat y refugios de fauna, se deberá controlar el buen funcionamiento de la maquinaria utilizada, revisando los dispositivos de control de ruido, como parte de la inspección periódica.	Según requerimiento	ABANDONO
95	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	No se dejarán residuos de alimentos fuera del sitio de disposición señalado, de modo que se evite atraer animales silvestres.	Según requerimiento	ABANDONO
96	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE MANEJO DEL ECOSISTEMA DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DE LA RESERVA PAISAJÍSTICA SUBCUENCA DEL COTAHUASI	Se brindarán charlas de concientización a los operarios, conductores y contratistas, a fin de reducir la posibilidad de ocurrencias de impactos sobre la fauna y su hábitat. Se buscará que el personal respete la fauna silvestre y evitar daño a su integridad o el de la fauna silvestre.	Según requerimiento	ABANDONO

CARLOS ERNESTO HUATUCO BARZOLA INGENIERO AGRONOMO Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO CPB N° 8363 The state of

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO SOCIÓLOGO CSP N° 2043 SEAL S.A

TONNY CUDEIIO DEXTRE CHAHUA INGENIERO AMBIENTAL CIP Nº 95618 CHRISTIAN JZSUS MYÑA MARISCAL INGENIERO AMBIENTAL ROS, CIPIN' 168848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD EN CURSO	Costos US\$	RESPONSABLE
97	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se procederá al desvío y protección de servicios	Según requerimiento	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO		
98	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se realizará las coordinaciones correspondientes con la municipalidad distrital para el desvío de accesos.	Según requerimiento	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO		
99	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se realizará el control del tránsito en las vías que lo ameriten.	Según requerimiento	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO		
100	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se colocará señalética vial para indicar el desvío.	Según requerimiento	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO		
101	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se comunicará con anticipación las actividades a realizar a fin de que la población pueda tomar precauciones.	Según requerimiento	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO		
102	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Una vez terminadas las actividades, se retirarán todos los elementos utilizados en las obras de ampliación o mantenimiento, para continuar con el flujo normal del tránsito.	Según requerimiento	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO	3000	Ing. Seguridad Industrial
103	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se capacitará al personal sobre temas viales.	Según requerimiento	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y ABANDONO		
104	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se procederá al desvío y protección de servicios	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
105	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se realizará las coordinaciones correspondientes con la municipalidad distrital para el desvío de accesos.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
106	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se realizará el control del tránsito en las vías que lo ameriten.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
107	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se colocará señalética vial para indicar el desvío.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
108	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se comunicará con anticipación las actividades a realizar a fin de que la población pueda tomar precauciones.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
109	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Una vez terminadas las actividades, se retirarán todos los elementos utilizados en las obras de ampliación o mantenimiento, para continuar con el flujo normal del tránsito.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		
110	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.5.2	PROGRAMA DE TRÁNSITOVEHICULAR	Se capacitará al personal sobre temas viales.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN		

CARLOS ERNESTO HUATUCO BARZOLA INGENIERO AGRONOMO Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO CPB N° 8363

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO sociólogo CSP N° 2043

SEAL S.A

12-TONNY CUDEIIO DEXTRE CHAHUA INGENIERO AMBIENTAL CIP Nº 95618

CHRISTIAN JESUS MUNA MARISCAL INGENIERO AMBIEN FAL Reg. CIP Nº 160848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

N°	CAPÍTULO	ITEM	PROGRAMA	COMPROMISO	FRECUENCIA	ETAPA DE LA ACTIVIDAD EN CURSO	Costos US\$	RESPONSABLE
111	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.6	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	El manejo de los residuos sólidos se realizará tomando en cuenta su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad. Para ello, se describirá el procedimiento a seguir durante la gestión y manejo de los residuos sólidos generados en las distintas etapas de la actividad en curso (operación, mantenimiento y abandono).	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTOABANDONO	10000	Ing. Ambiental
112	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.6	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	La ejecución del procedimiento para el manejo de los residuos sólidos será encargada a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) debidamente autorizada ante MINAM. También se podrá contar con los servicios de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) con autorización vigente para transporte de residuos	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTOABANDONO		
113	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.6	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	Para cada frente de trabajo se implementarán contenedores herméticamente cerrados (sin posibilidad de fugas y con tapas respectivas), de acuerdo con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Asimismo, estos contenedores estarán debidamente rotulados acorde con lo indicado en la NTP. 900.058-2019, "GESTIÓN DE RESIDUOS. Gestión de residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos".	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN,ABANDONO		
114	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.6	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	La frecuencia de recolección de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se realizará de manera diaria, a través de los camiones recolectores de las Municipalidades para los residuos sólidos no peligrosos, y a través de una EO-RS debidamente autorizada ante MINAM para los residuos sólidos peligrosos. También se podrá contar con los servicios de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS- RS) con autorización vigente para transporte de residuos peligrosos y posterior disposición final en rellenos autorizados.	Según requerimiento	ABANDONO		
115	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.7	PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS	Almacenamiento  La actividad en curso no considera el almacenamiento de materiales peligrosos, se solicitará a los proveedores el material necesario para realizar las actividades de mantenimiento operativo y en aquellos trabajos en que por características propias del trabajo se requiera un almacenamiento temporal de materiales y sustancias, estas serán almacenadas en recipientes o cilindros apropiados y destinados para su almacenamiento según la normativa vigente y de acuerdo con lo indicado en su respectiva Hoja MSDS.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTOABANDONO	10000	Ing. Seguridad Industrial
116	9.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	9.1.7	PROGRAMA DE MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS	Transporte El transporte y recojo de materiales y/o insumos peligrosos se contratará a una empresa que cuente con autorización del MTC, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 28256, Ley que regula el Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos, y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2008-MTC.	Según requerimiento	AMPLIACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTOABANDONO		

CARLOS ERNESTO HUATUCO BARZOLA INGENIERO AGRONOMO Reg. CIP Nº 64911

ERIC DE LA CRUZ DE LA CRUZ BIÓLOGO CPB N° 8363 The Start

ROBERTO ESTIF SALDAÑA TRUJILLO SOCIÓLOGO CSP N° 2043 SEAL S.A

TONNY CUDEIIO DEXTRE CHAHUA INGENIERO AMBIENTAL CIP Nº 95618 CHRISTIAN JESUS MUNA MARISCAL INGENIERO AMBIEN FAL Reg. CIP N° 160848



R-P-01-OPE-AMB-05 Versión: 01 FA:08-18

**ANEXO 1: MAPA DE CLIMA** 















