



## MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 0044 -2020-MINEM/DGAAE

Lima, - 8 JUN. 2020

Vistos, el Registro N° 2938896 del 30 de mayo de 2019 presentado por La Virgen S.A.C., mediante el cual solicitó la evaluación del Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen, ubicada en el distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo y departamento de Junín; y, el Informe N° 0156 -2020-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 de junio de 2020.

### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 90 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM<sup>1</sup> (en adelante, ROF del MINEM), establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) es el órgano de línea encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del subsector Electricidad, en concordancia con las Políticas Nacionales Sectoriales y la Política Nacional del Ambiente;

Que, los literales c) y d) del artículo 91 del ROF del MINEM señalan las funciones de la DGAAE que, entre otras, se encuentran las de conducir el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a sus respectivas competencias, y evaluar los instrumentos de gestión ambiental referidos al subsector Electricidad, así como sus modificaciones y actualizaciones en el marco de sus competencias; asimismo, el literal i) del artículo 91 del ROF del MINEM señala que la DGAAE, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 31 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que las Autoridades Competentes deben regular y requerir medidas o instrumentos de gestión ambiental para el cierre o abandono de operaciones de un proyecto de inversión, en los cuales se considerarán los aspectos que resulten necesarios para evitar impactos ambientales y sociales negativos durante los periodos de cierre o suspensión temporal o parcial de operaciones, así como las medidas de rehabilitación a aplicar luego del cese de operaciones;

Que, el artículo 33 del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 29-94-EM<sup>2</sup>, establece que el abandono de los proyectos eléctricos debe ejecutarse de forma tal que se minimicen los impactos dañinos;

<sup>1</sup> Modificado por el Decreto Supremo N° 026-2010-EM, el Decreto Supremo N° 030-2012-EM, el Decreto Supremo N° 025-2013-EM, el Decreto Supremo N° 016-2017-EM y el Decreto Supremo N° 021-2018-EM.

<sup>2</sup> A la fecha, se encuentra vigente el nuevo Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2019-EM; sin embargo este reglamento no es de aplicación al presente caso, de acuerdo a su Primera Disposición Complementaria, la cual señala que los procedimientos administrativos iniciados antes de la entrada en vigencia del presente Reglamento, se rigen por la normativa anterior hasta su conclusión.



Que, el numeral 21 del Anexo 1 del referido reglamento, establece como definición del Plan de Abandono del Área, como el conjunto de acciones para abandonar un área o instalación que incluye medidas destinadas a evitar efectos adversos al ambiente por efecto de los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que puedan aflorar o existir en el corto, mediano o largo plazo;

Que, con Resolución Directoral N° 044-2005-MEM/AEE del 2 de febrero de 2005, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos aprobó el Estudio de Impacto Ambiental de la Central Hidroeléctrica La Virgen, ubicada en el centro poblado de San Pedro de Puntayacu, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín;

Que, mediante Oficio N° 270-2009-MEM/AEE del 9 de febrero de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos otorgó conformidad al Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Central Hidroeléctrica La Virgen: Modificación en las obras de conducción y conducto forzado;

Que, a través de la Resolución Directoral N° 025-2015-MEM-DGAAE del 26 de enero de 2015, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos emitió conformidad al Informe Técnico Sustentatorio "Cambios Menores a la Central Hidroeléctrica La Virgen";

Que, con Resolución Directoral N° 052-2016-MEM/DGAAE del 18 de febrero de 2016, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos otorgó conformidad al Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Ampliación de la Potencia Instalada de la Central Hidroeléctrica La Virgen";

Que, mediante Registro N° 2938896 del 30 de mayo de 2019, La Virgen S.A.C. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, el Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen, para su respectiva evaluación;

Que, con Oficio N° 0133-2019-MEM/DGAAE del 7 de junio de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad remitió a La Virgen S.A.C. el formato de aviso de publicación, mediante el cual se debía poner a disposición el contenido del Plan de Abandono al público interesado; asimismo, se solicitó la entrega de las copias digitales e impresas del referido plan a los grupos de interés;

Que, mediante Registro N° 2947636 del 24 de junio de 2019, La Virgen S.A.C. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad las páginas completas de las publicaciones realizadas en el Diario Oficial "El Peruano" y en el diario de circulación regional "Correo" de Junín, ambos del 18 de junio de 2019, mediante las cuales se puso a disposición el contenido del Plan de Abandono al público interesado; asimismo, presentó las copias de los cargos de recepción que acreditan la entrega del Plan de Abandono a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Junín, a la Municipalidad Provincial de Chanchamayo y a la Municipalidad Distrital de San Ramón;

Que, con Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE del 22 de julio de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad requirió a La Virgen S.A.C. presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Plan de Abandono, para lo cual se otorgó un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, mediante Registro N° 2966954 del 9 de agosto de 2019, La Virgen S.A.C. solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad un plazo adicional de quince (15) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, a través del Auto Directoral N° 0362-2019-MINEM/DGAAE del 19 de agosto de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad otorgó a La Virgen S.A.C. la ampliación de plazo solicitado, concediendo quince (15) días hábiles adicionales para la presentación de la subsanación de las



observaciones formuladas al Plan de Abandono, contados a partir del día siguiente de vencido el plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 0322-2019-MINEM/DGAAE;

Que, con Registro N° 2970944 del 23 de agosto de 2019, La Virgen S.A.C. presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, un escrito a través del cual solicita, entre otras cosas, se suspenda temporalmente la evaluación del Plan de Abandono, hasta que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, OEFA) resuelva una petición realizada por La Virgen S.A.C.;

Que, mediante Oficio N° 256-2019-MINEM/DGAAE del 27 de setiembre de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad remitió a La Virgen S.A.C. el Informe N° 0449-2019-MINEM/DGAAE-DEAE, en el cual concluye que no corresponde la suspensión temporal del procedimiento de evaluación del Plan de Abandono, ni procede el otorgamiento de un plazo adicional para subsanar las observaciones formuladas mediante Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE;

Que, con Oficio N° 257-2019-MINEM/DGAAE del 27 de setiembre de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad solicitó a la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos del OEFA copia del pronunciamiento final de su despacho, respecto a la variación de la medida correctiva ordenada a través de la Resolución Directoral N° 2931-2018-OEFA/DFAI/PAS<sup>3</sup>, debido a que, La Virgen S.A.C. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad el Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen;

Que, mediante Registro N° 2987309 del 17 de octubre de 2019, La Virgen S.A.C. impugnó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad el Informe N° 0449-2019-MINEM/DGAAE-DEAE, solicitando suspender temporalmente la evaluación del Plan de Abandono;

Que, con Oficio N° 0359-2019-MINEM/DGAAE del 11 de noviembre de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad remitió a La Virgen S.A.C. el Informe N° 0492-2019-MINEM/DGAAE-DEAE del 8 de noviembre de 2019, en el cual se reitera que La Virgen S.A.C. deberá continuar con el procedimiento de evaluación del Plan de Abandono; por lo que, se le otorga un plazo extraordinario de cinco (5) días hábiles a fin que se subsane las observaciones contenidas en el Informe N° 0274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE remitido a través del Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE;

Que, mediante Oficio N° 0360-2019-MINEM/DGAAE del 11 de noviembre de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad remitió al OEFA, el Informe N° 0492-2019-MINEM/DGAAE-DEAE, en el cual se reitera que La Virgen S.A.C. deberá continuar con el procedimiento de evaluación del Plan de Abandono, para su conocimiento y fines pertinentes;

Que, mediante Registros N° 2996140 del 18 de noviembre de 2019, N° 3000168 del 3 de diciembre de 2019 y N° 3015180 del 22 de enero del 2020, La Virgen S.A.C. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al Plan de Abandono. Asimismo, mediante Registros N° 2997158 del 21 de noviembre de 2019, N° 3002797 del 10 de diciembre del 2019 y N° 3024272 del 18 de febrero del 2020, la empresa adjuntó los cargos de recepción que acreditan la entrega de la subsanación de las observaciones del referido plan a los grupos de interés;

Que, el presente Plan de Abandono Parcial tiene por finalidad proporcionar los lineamientos necesarios para abandonar la Ventana "0" y sus facilidades construidas, con el fin de restablecer las condiciones ambientales iniciales en el área intervenida; en ese sentido, de la evaluación realizada por la DGAAE de la información presentada y, conforme se aprecia en el Informe N° 0156 -2020-MINEM/DGAAE-DEAE del 08

Cabe precisar que, con Resolución Directoral N° 01702-2019-OEFA/DFAI del 29 de octubre de 2019, la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos del OEFA denegó la solicitud de variación de la medida correctiva.



de junio de 2020, el Titular cumplió con subsanar la totalidad de las observaciones exigidas por las normas ambientales que regulan las actividades eléctricas;

Que, en tal sentido, mediante el presente acto corresponde aprobar el Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen, presentado por La Virgen S.A.C.;

De conformidad con la Ley N° 28611, el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Decreto Supremo N° 29-94-EM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias, la Resolución Ministerial 223-2010-EM/DM y, demás normas reglamentarias y complementarias;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** el Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen, presentado por La Virgen S A C , ubicada en el distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo y departamento de Junín, de conformidad con el Informe N° 0156-2020-MINEM/DGAAE-DEAE del 08 de junio de 2020, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.-** La Virgen S.A.C. se encuentra obligada a cumplir lo estipulado en el Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los documentos presentados durante la evaluación.

**Artículo 3°.-** La aprobación del Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deba contar el Titular del proyecto.

**Artículo 4°.-** Remitir a La Virgen S.A.C. la presente Resolución Directoral y el informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 5°.-** Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, copia en versión digital de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

**Artículo 6°.-** Remitir a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Junín, a la Municipalidad Provincial de Chanchamayo y a la Municipalidad Distrital de San Ramón, copia de la presente Resolución Directoral y del informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

**Artículo 7°.-** Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y comuníquese,

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad



**INFORME N° 0156 -2020-MINEM/DGAAE-DEAE**

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

**Asunto** : Informe de Evaluación del Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen, presentado por La Virgen S.A.C.

**Referencia** : Registro N° 2938896  
(2947636, 2966954, 2970944, 2987309, 2996140, 2997158, 3000168, 3002797, 3015180, 3024272)

**Fecha** : - 8 JUN. 2020

Nos dirigimos a usted con relación al escrito de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

Resolución Directoral N° 044-2005-MEM/AAE, del 2 de febrero de 2005, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos aprobó el Estudio de Impacto Ambiental de la Central Hidroeléctrica La Virgen, ubicada en el centro poblado de San Pedro de Puntayacu, distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo, departamento de Junín.

Oficio N° 270-2009-MEM/AAE, del 9 de febrero de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos otorgó conformidad al Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Central Hidroeléctrica La Virgen: Modificación en las obras de conducción y conducto forzado.

Resolución Directoral N° 025-2015-MEM-DGAAE, del 26 de enero de 2015, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos emitió conformidad al Informe Técnico Sustentatorio "Cambios Menores a la Central Hidroeléctrica La Virgen".

Resolución Directoral N° 052-2016-MEM/DGAAE, del 18 de febrero de 2016, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos otorgó conformidad al Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto "Ampliación de la Potencia Instalada de la Central Hidroeléctrica La Virgen".

Registro N° 2938896 del 30 de mayo de 2019, La Virgen S.A.C. (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) el Plan de Abandono (en adelante, PA) de la Ventana "0", correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen (en adelante, C.H. La Virgen), para su respectiva evaluación.

Oficio N° 0133-2019-MEM/DGAAE del 7 de junio de 2019, la DGAAE remitió al Titular el formato de aviso de publicación, mediante el cual se debía poner a disposición el contenido del PA al público interesado; asimismo, se solicitó la entrega de las copias digitales e impresas del referido PA a los grupos de interés.

Registro N° 2947636 del 24 de junio de 2019, el Titular presentó a la DGAAE las páginas completas de las publicaciones realizadas en el Diario Oficial "El Peruano" y en el diario de circulación regional "Correo" de Junín, ambos del 18 de junio de 2019, mediante las cuales se puso a disposición el contenido del PA al público interesado; asimismo, presentó las copias de los cargos de recepción que acreditan la entrega del PA a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Junín, a la Municipalidad Provincial de Chanchamayo y a la Municipalidad Distrital de San Ramón.



Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE<sup>1</sup> del 22 de julio de 2019, la DGAAE requirió al Titular presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al PA, para lo cual se otorgó un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de acuerdo a lo señalado en el Informe N° 274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 2966954 del 9 de agosto de 2019, el Titular solicitó a la DGAAE un plazo adicional de quince (15) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0362-2019-MINEM/DGAAE<sup>2</sup> del 19 de agosto de 2019, la DGAAE otorgó al Titular la ampliación de plazo solicitado, concediendo quince (15) días hábiles adicionales para la presentación de la subsanación de las observaciones formuladas al PA, contados a partir del día siguiente de vencido el plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 0322-2019-MINEM/DGAAE.

Registro N° 2970944 del 23 de agosto de 2019, el Titular presentó ante la DGAAE, un escrito a través del cual solicita, entre otras cosas, se suspenda temporalmente la evaluación del PA, hasta que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, OEFA) resuelva una petición realizada por el Titular.

Oficio N° 256-2019-MINEM/DGAAE del 27 de setiembre de 2019, la DGAAE remitió al Titular el Informe N° 0449-2019-MINEM/DGAAE-DEAE, en el cual concluye que no corresponde la suspensión temporal del procedimiento de evaluación del PA, ni procede el otorgamiento de un plazo adicional para subsanar las observaciones formuladas mediante Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE.

Oficio N° 257-2019-MINEM/DGAAE del 27 de setiembre de 2019, la DGAAE solicitó a la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (en adelante, DFAI) del OEFA copia del pronunciamiento final de su despacho, respecto a la variación de la medida correctiva ordenada a través de la Resolución Directoral N° 2931-2018-OEFA/DFAI/PAS, debido a que, el Titular presentó a la DGAAE el PA de la Ventana "0" correspondiente a la C.H. La Virgen<sup>3</sup>.

Registro N° 2987309 del 17 de octubre de 2019, el Titular impugnó el Informe N° 0449-2019-MINEM/DGAAE-DEAE, solicitando suspender temporalmente la evaluación del PA.

Oficio N° 0359-2019-MINEM/DGAAE del 11 de noviembre de 2019, la DGAAE remitió al Titular el Informe N° 0492-2019-MINEM/DGAAE-DEAE del 8 de noviembre de 2019, en el cual se reitera que el Titular deberá continuar con el procedimiento de evaluación del PA; por lo que, se le otorga un plazo extraordinario de cinco (5) días hábiles a fin que se subsane las observaciones contenidas en el Informe N° 0274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE remitido a través del Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE.

Oficio N° 0360-2019-MINEM/DGAAE del 11 de noviembre de 2019, la DGAAE remitió a la DFAI del OEFA, el Informe N° 0492-2019-MINEM/DGAAE-DEAE, en el cual se reitera que el Titular deberá continuar con el procedimiento de evaluación del PA, para su conocimiento y fines pertinentes.

Registro N° 2996140 del 18 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la DGAAE la subsanación a las observaciones formuladas en el Informe N° 0274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE remitido a través del Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE.

<sup>1</sup> Cabe precisar que, el Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE, fue debidamente notificado al Titular el 24 de julio de 2019, de acuerdo al Acta de Notificación con registro de salida N° 739768.

<sup>2</sup> Cabe precisar que, el Auto Directoral N° 0362-2019-MINEM/DGAAE, fue debidamente notificado al Titular el 21 de agosto de 2019, de acuerdo al Acta de Notificación con registro de salida N° 743353

<sup>3</sup> Con Resolución Directoral N° 01702-2019-OEFA/DFAI del 29 de octubre de 2019, la DFAI del OEFA denegó la solicitud de variación de la medida correctiva señalada en la Resolución Directoral N° 00780-2019-OEFA/DFAI del 30 de mayo de 2019.



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 de la Universalización de la Salud"

Registro N° 2997158 del 21 de noviembre de 2019, el Titular presentó a la DGAAE, los cargos que acreditan la entrega de la información para la subsanación de las observaciones del PA a los grupos de interés.

Registro N° 3000168 del 3 de diciembre de 2019, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE remitido a través del Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE.

Registro N° 3002797 del 10 de diciembre de 2019, el Titular remitió a la DGAAE los cargos de recepción correspondientes a la entrega de la información complementaria de las observaciones a los grupos de interés.

Registro N° 3015180 del 22 de enero de 2020, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria destinada a subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0274-2019-MINEM/DGAAE-DEAE remitido a través del Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE.

Registro N° 3024272 del 18 de febrero del 2020, el Titular remitió a la DGAAE los cargos de recepción correspondientes a la entrega de la información complementaria de las observaciones a los grupos de interés.

## II. MARCO NORMATIVO

El artículo 31 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que las Autoridades Competentes deben regular y requerir medidas o instrumentos de gestión ambiental para el cierre o abandono de operaciones de un proyecto de inversión, en los cuales se considerarán los aspectos que resulten necesarios para evitar impactos ambientales y sociales negativos durante los periodos de cierre o suspensión temporal o parcial de operaciones, así como las medidas de rehabilitación a aplicar luego del cese de operaciones.

Por su parte, el artículo 33 del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 29-94-EM<sup>4</sup>, establece que el abandono de los proyectos eléctricos debe ejecutarse de forma tal que se minimicen los impactos dañinos.

Asimismo, el numeral 21 del Anexo 1 del referido reglamento, establece como definición del Plan de Abandono del Área, como el conjunto de acciones para abandonar un área o instalación que incluye medidas destinadas a evitar efectos adversos al ambiente por efecto de los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que puedan aflorar o existir en el corto, mediano o largo plazo.

## III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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

### 3.1 Objetivo

El objetivo del PA es proporcionar los lineamientos necesarios para abandonar la Ventana "0" y sus componentes auxiliares construidos, con el fin de restablecer las condiciones ambientales iniciales en el área intervenida.

<sup>4</sup> A la fecha, se encuentra vigente el nuevo Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2019-EM; sin embargo, este reglamento no es de aplicación al presente caso, de acuerdo a su Primera Disposición Complementaria, la cual señala que los procedimientos administrativos iniciados antes de la entrada en vigencia del presente Reglamento, se rigen por la normativa anterior hasta su conclusión.

W.

MC

J.

D.



A.



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 de la Universalización de la Salud"

### 3.2 Ubicación

Los componentes materia del PA se ubican en la zona central del Perú, políticamente en el distrito de San Ramón, provincia de Chanchamayo y departamento de Junín. A continuación, se señala la ubicación de los componentes materia de abandono en coordenadas UTM WGS 84:

Tabla N° 1: Ubicación de los Vértices de Ventana 0 y Componentes Auxiliares

| Descripción        | Vértices | Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S |             |
|--------------------|----------|---------------------------------|-------------|
|                    |          | Norte (m)                       | Este (m)    |
| Portal - Ventana 0 | 1        | 449329.816                      | 8763636.824 |
|                    | 2        | 449326.429                      | 8763635.215 |
| Túnel de Ventana 0 | 1        | 449297.138                      | 8763696.859 |
|                    | 2        | 449300.223                      | 8763699.105 |
|                    | 3        | 449329.816                      | 8763636.824 |
|                    | 4        | 449326.429                      | 8763635.215 |
| Plataforma         | 1        | 449318.285                      | 8763614.638 |
|                    | 2        | 449320.384                      | 8763624.415 |
|                    | 3        | 449332.052                      | 8763636.779 |
|                    | 4        | 449346.133                      | 8763646.303 |
|                    | 5        | 449384.734                      | 8763662.856 |
|                    | 6        | 449389.105                      | 8763642.316 |
|                    | 7        | 449377.242                      | 8763625.597 |
|                    | 8        | 449351.040                      | 8763595.374 |
| Puente             | 1        | 449353.698                      | 8763591.366 |
|                    | 2        | 449355.455                      | 8763593.673 |
|                    | 3        | 449400.000                      | 8763559.735 |
|                    | 4        | 449398.242                      | 8763557.428 |
| Acceso             | 1        | 449395.401                      | 8763566.884 |
|                    | 2        | 449399.424                      | 8763569.853 |
|                    | 3        | 449407.002                      | 8763572.417 |
|                    | 4        | 449424.378                      | 8763574.499 |
|                    | 5        | 449443.262                      | 8763572.406 |
|                    | 6        | 449462.791                      | 8763566.170 |
|                    | 7        | 449460.398                      | 8763557.493 |
|                    | 8        | 449443.074                      | 8763562.379 |
|                    | 9        | 449426.213                      | 8763564.550 |
|                    | 10       | 449410.219                      | 8763564.101 |
|                    | 11       | 449404.860                      | 8763562.865 |
|                    | 12       | 449400.637                      | 8763560.188 |

Fuente: Folios 24 y 25 del Registro N° 3015180.

### 3.3 Descripción del Proyecto

#### A. Componentes materia de abandono

La Ventana "0" está conformada por un túnel de sección de 3,95 m de altura por 3,75 m de ancho con una longitud de 68,20 m y una pendiente de 10,03 % que se interconectaba con el Túnel de aducción en la progresiva 0+240; actualmente la Ventana "0" se encuentra taponeada.

Asimismo, las facilidades de obra están conformadas por una plataforma que ocupa una superficie de 0,25 ha, un acceso de 9 m de ancho por 61,5 m de largo y un puente peatonal de 52 m de largo por 2 m de ancho, componentes que se habilitaron para la construcción de la Ventana "0".

#### B. Actividades

Las actividades a realizar por el Titular serán las siguientes:

- Contratación de personal.

Handwritten signature and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.



Handwritten signature in blue ink.



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 de la Universalización de la Salud"

- Movilización y transporte de personal, equipos, herramientas y materiales.
- Rehabilitación del puente.
- Acondicionamiento del área – Chaleo.
- Limpieza del área.
- Clausura del túnel de Ventana "0".
- Desmantelamiento del puente.
- Demolición del puente.
- Adecuación del área.
- Restauración del área.

#### C. Tiempo estimado para la realización de la obra

El tiempo que durarán las actividades de abandono, será de un (1) mes y medio aproximadamente (45 días).

#### D. Monto estimado de inversión

El presupuesto a invertir para llevar a cabo las actividades de abandono asciende a USD 10 000,00 (diez mil con 00/100 dólares americanos), sin IGV.

### 3.4 Área de Influencia (AI)

#### A. Área de Influencia Directa (AID)

El AID de la Ventana "0" y sus facilidades están conformadas por el área superficial ocupada por la Ventana "0", plataforma, accesos y puente, los mismos que se pretenden abandonar. Dicha área representa una superficie total de 0,30 ha aproximadamente.

#### B. Área de Influencia Indirecta (AII)

El AII de la Ventana "0" y sus facilidades que conforman el presente PA, está conformada por la superficie correspondiente a un radio de 200 m alrededor de los referidos componentes, representando un área total de 22 hectáreas.

### IV. EVALUACIÓN

#### 4.1. SUBSANACIÓN DE OBSERVACIONES (Auto Directoral N° 0332-2019-MINEM/DGAAE)

Luego de la revisión y evaluación de la información presentada para subsanar las observaciones al PA, se tiene:

##### Introducción

#### 1. Observación N° 01

En el ítem 1.6 "Marco Legal" (Folio 21 al 33<sup>5</sup>), el Titular incluyó los dispositivos legales que serán aplicables al presente PA; sin embargo, no consideró entre los dispositivos legales a la modificación del Decreto Supremo N° 003-2013-VIVIENDA, ni al Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM. Por lo tanto, el Titular deberá incluir en el ítem 1.6 "Marco Legal" los referidos dispositivos legales señalados y realizar un análisis de cada uno de los mismos en función al PA.

##### **Respuesta:**

Con Registro N° 2996140, el Titular presentó el ítem 1.2 "Marco Legal" actualizado, considerando los dispositivos legales señalados en la observación; y, el análisis de cada uno de los dispositivos legales citados (Folios 003 y 004).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

##### **Conclusión:**

<sup>5</sup> En adelante se entenderá que los folios pertenecen al Registro N° 2938896.



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 de la Universalización de la Salud"

Observación absuelta.

### Descripción del Proyecto

## 2. Observación N° 02

Respecto al ítem 2. "Descripción del Proyecto de Abandono" corresponde señalar lo siguiente:

- a) En el ítem 2.3 "Descripción de Componentes" (Folio 34), el Titular describió los componentes materia de abandono que conforman las facilidades de obra (puente peatonal, acceso y plataforma) y la Ventana "0", indicando en las mismas el área de la sección de la ventana y las áreas que comprenden cada una de las facilidades de obra; sin considerar en la referida descripción las características técnicas de los componentes a abandonar.

Asimismo, el Titular indicó que la Ventana "0" tiene una longitud de 68,86 m (Folio 262); sin embargo, en la Resolución Directoral N° 2931-2018-OEFA/DFAI/PAS adjunta al expediente, el Titular señaló que "(...) a la fecha existe una abertura (ingreso al túnel de conducción en ventana cero) y un tramo aproximadamente de cien (100) metros sin rellenar, (...)" (Folio 240). Por lo que, no se tiene certeza de la longitud de la Ventana "0" desde el punto intersección con el Túnel de Conducción hasta la salida de la referida ventana. Luego, el Titular indicó que actualmente la Ventana "0" se encuentra taponeada respecto al túnel de conducción (Folio 39), sin describir las características técnicas del referido taponamiento.

Al respecto, el Titular deberá: i) describir las características técnicas de los componentes materia de abandono y del taponeado ejecutado; ii) corregir e indicar la longitud del túnel de la Ventana "0", precisando en qué parte de la misma se encuentra el taponeado; y iii) presentar los planos de diseño de ingeniería de planta y perfil de la Ventana "0" donde se considere además el taponado ejecutado, los mismos que deberán estar georreferenciados en coordenadas UTM WGS 84 y suscritos por el profesional colegiado a cargo de su elaboración.

- b) En el Cuadro 2.1-1. "Coordenadas de la Ventana 0 y facilidades" (Folio 34), el Titular indicó las coordenadas de ubicación de los componentes materia de abandono; sin embargo, la coordenada de ubicación norte (N449432) es errónea, lo que no permite su geolocalización. Asimismo, corresponde señalar que, si bien el Titular indicó las áreas intervenidas por cada componente materia de abandono, no presentó las coordenadas geográficas de la poligonal del área de los referidos componentes ni las evidencias fotográficas que muestre las condiciones actuales descritas.

Al respecto, el Titular deberá: i) corregir las coordenadas de ubicación señaladas en el Cuadro 2.1-1.; ii) presentar las coordenadas UTM WGS 84 de cada poligonal del área de los componentes materia de abandono; iii) presentar los planos de diseño de ingeniería de cada uno de los componentes considerados en el PA, los mismos que deberán estar georreferenciados en coordenadas UTM WGS 84 y suscritos por el profesional colegiado a cargo de su elaboración; iv) presentar un mapa con la distribución de componentes propuestos en el PA, el mismo que deberá estar georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84 y suscritos por el profesional colegiado a cargo de su elaboración; v) presentar la galería fotográfica que muestre las condiciones actuales de cada uno de los componentes materia de abandono.

### **Respuesta:**

Respecto al literal a), numeral i), el Titular describió las características técnicas de los componentes materia de abandono (Ventana 0, túnel, tapón de túnel, plataforma, acceso y puente) y del taponeado ejecutado, adjuntando los planos de detalle: BG-19815-1-EF-01, BG-19815-1-EF-02, BG-19815-1-EF-04, BG-19815-1-EF-05, BG-19815-1-EF-06, BG-19815-1-EF-07, BG-19815-1-EF-09, BG-19815-1-EF-10, BG-19815-1-EF-11 y BG-19815-1-EF-12 (Folios 07 al 18 del Registro N°3015180).

Respecto al literal a), numeral ii), el Titular precisó que la longitud del túnel de la Ventana "0" es 68,20 m, y se encuentra taponeado en la progresiva 0+240.00, punto TA-1A cuyas coordenadas son E449298,



MS



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 de la Universalización de la Salud"

N8763697 (Folio 24 del Registro N° 3015180); cuyos detalles se adjuntaron en el plano BG-19815-1-EF-01 y BG-19815-1-EF-02 (Folios 07 al 08 del Registro N° 3015180).

Respecto al literal a), numeral iii), el Titular presentó los planos BG-19815-1-EF-01 y BG-19815-1-EF-02 (Folios 07 al 08 del Registro N° 3015180), con el diseño de ingeniería de planta y perfil de la Ventana "0", así como el taponeado ejecutado, debidamente georreferenciados en coordenadas UTM y suscritos por el profesional colegiado responsable de su elaboración.

Respecto al literal b), numeral i), el Titular presentó el Cuadro 2.1-1. "Coordenadas del Centroides de la Ventana 0 y facilidades" corregido (Folios 09 del Registro N° 2996140), con las coordenadas de ubicación de los componentes materia de abandono.

Respecto al literal b), numeral ii), el Titular presentó el Cuadro 2.1-2 "Vértices de Ventana 0 facilidades" (Folios 24 al 25 del Registro N° 3015180), con las coordenadas de ubicación de cada poligonal del área de los componentes materia de abandono.

Respecto al literal b), numeral iii), el Titular presentó los Planos BG-19815-1-EF-01, BG-19815-1-EF-02, BG-19815-1-EF-04, BG-19815-1-EF-05, BG-19815-1-EF-06, BG-19815-1-EF-07 (Folios 07 al 12 del Registro N° 3015180), BG-19815-1-EF-08 (Folio 23 del Registro N° 3015180), BG-19815-1-EF-09, BG-19815-1-EF-10 (Folios 14 al 15 del Registro N° 3015180), BG-19815-1-EF-11, BG-19815-1-EF-12 (Folios 17 al 18 del Registro N° 3015180), y BG-19815-1-EF-13 (Folio 20 del Registro N° 3015180); con el diseño de ingeniería de cada uno de los componentes materia de abandono, georreferenciados en coordenadas UTM WGS 84 y suscritos por el profesional colegiado responsable de su elaboración.

Respecto al literal b), numeral iv), el Titular presentó el plano BG-19817-1-GN-02 (Folio 26 del Registro N° 3015180), con la distribución de componentes a abandonar, georreferenciados en coordenadas UTM WGS 84 y suscritos por el profesional colegiado responsable de su elaboración.

Respecto al literal b), numeral v), el Titular presentó las fotografías 2.3.1-1, 2.3.1-2, 2.3.1-3, 2.3.1-4, 2.3.1-5 y 2.3.1-6 (Folios 29 al 32 del Registro N° 3015180), que muestran las condiciones actuales de cada uno de los componentes materia de abandono.

En tal sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**3. Observación N° 03**

En el ítem 2.4.1 "Responsabilidad", el Titular señaló que el responsable de la ejecución del PA se encuentra asignado de manera parcial entre la empresa consultora ambiental, contratista de ejecución del proyecto y supervisor HSE (Folios 38 al 39). Al respecto, corresponde señalar que el único responsable de cumplir todos los compromisos señalados en el presente PA del Proyecto, es el Titular; por lo que, no se puede atribuir compromisos a otros actores que posiblemente intervendrán durante el ciclo del Proyecto.

En tal sentido, el Titular deberá aclarar y corregir lo señalado, teniendo en cuenta que el único responsable de cumplir todos los compromisos señalados en el presente PA, es el Titular.

**Respuesta:**

Mediante Registro N° 2996140 (Folio 013), el Titular precisó que será el único responsable de la ejecución del Plan de Abandono, así como de las actividades de monitoreo y del cumplimiento de las directivas emitidas al respecto por la autoridad competente.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**





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 de la Universalización de la Salud"

Observación absuelta.

#### 4. Observación N° 04

Respecto al ítem 2. "Descripción del Proyecto de Abandono", el Titular señaló que "(...) Actualmente la Ventana "0" se encuentra taponeada respecto al túnel de conducción..." (Folio 039), asimismo señaló que "(...) al culminar las labores constructivas de Ventana "0", se ejecutaron labores de adecuación de las áreas alteradas hasta una condición equivalente a la original. Actualmente, la plataforma se encuentra casi en su totalidad revegetada. (Ver Fotografía 2.3.1-2). Para la ejecución de estas actividades se apertura un acceso, el mismo que cuenta con un área de 0,03 ha..." (Subrayado agregado) (Folio 036), evidenciándose así que el Titular realizó la implementación de medidas de adecuación de áreas y apertura de componentes auxiliares.

Al respecto, el Titular deberá indicar el acto administrativo con el que se aprobó la implementación de las medidas de adecuación de las áreas alteradas y de la apertura del acceso.

#### Respuesta:

El Titular señaló que no cuenta con un acto administrativo para la implementación de las medidas de adecuación de las áreas alteradas y de la apertura del acceso (Folio 14 del Registro N° 2996140); sin perjuicio a lo mencionado anteriormente, el Titular precisó que el objetivo de la revegetación que se implementará en el presente PA abarca una extensión de 0.1594 has y que solo involucrará las áreas que no han sido recuperadas naturalmente.

De otro lado, si bien el camino de acceso no cuenta con certificación ambiental aprobada, el Titular presenta las medidas de abandono del mencionado componente, establecidas en el Plan de Revegetación presentado en el Anexo Observación N° 19 "1. Programa de Revegetación" (Folios 257 a 265 del Registro N° 3015180).

Cabe precisar que el alcance del presente PA no involucra la aprobación de las medidas de abandono ya ejecutadas por el Titular.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Conclusión:

Observación absuelta.

#### 5. Observación N° 05

Respecto al ítem 2.5 "Actividades de Abandono" (Folios 39 al 42), corresponde señalar lo siguiente:

- De la revisión de la información presentada, se evidencia que el Titular no propuso actividades de abandono para el cierre interno y relleno total del acceso horizontal de la Ventana "0", es decir, desde el taponamiento de la sección del túnel de conducción hasta la ladera que mantiene la vegetación boscosa en la salida de la referida ventana; señalando que "(...) el túnel no amerita ser relleno considerando las características geológicas del mismo..." (Folio 39), por lo que dentro de las actividades solo consideró clausurar la entrada de la Ventana "0" mediante la instalación de una malla metálica.

De lo señalado, se advierte que el PA debe contener actividades necesarias para el abandono de los componentes sujetos a dicho plan, de manera que el ámbito de los mismos y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio de su implementación y con una funcionalidad ecosistémica similar a lo afectado; por lo tanto, la instalación de la malla metálica no estaría corrigiendo la condición adversa en el ambiente ni dejando el área en condiciones similares a las que se encontró antes del inicio de actividades, dado que dicha malla solo cumpliría una función de sellado de la ventana.

Al respecto, el Titular deberá: i) proponer actividades de abandono que permitan mantener y recuperar la biodiversidad y la funcionalidad del ecosistema afectado por los componentes materia de abandono, para lo cual estas actividades deben estar sustentadas en un estudio hidrogeológico y



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 de la Universalización de la Salud"

actividades que garantice la estabilidad geotécnica del ingreso de la Ventana "0"; ii) presentar el análisis geoquímico para determinar el potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR), adjuntando los respectivos informes de laboratorio y las fichas de campo correspondiente; y iii) detallar el tratamiento de aguas ácidas provenientes de esta ventana, de ser el caso; iv) de otro lado, el Titular deberá estimar los recursos, insumos y residuos en función de estas nuevas actividades.

- b) En el ítem 2.5.1 "Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias" (Folio 39), el Titular señaló que "(...) utilizará el acceso existente a la ventana "0"". Al respecto, corresponde señalar que el acceso existente y la Ventana "0" se ubican en la margen izquierda del río Palca (también llamado río Tarma); mientras que la Carretera Central se ubica en la margen derecha del referido río, por lo que no existiría acceso que interconecte las dos márgenes de río.

Asimismo, se considera el Hecho Imputado N° 1 por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA a través de la Resolución Directoral N° 2931-2018-OEFA/DAI/PAS del 30 de noviembre de 2018, la cual señala que "La Virgen consideró los efectos potenciales de su actividad, sobre los componentes ambientales, toda vez que los volquetes que trasladaban material de construcción, cruzaban directamente sobre el río Tarma" (Folio 231).

En ese sentido, el Titular deberá precisar la vía que utilizará para cruzar el río Palca (también llamado río Tarma), así como presentar un mapa georreferenciado con la ubicación de la referida vía, considerando las condiciones actuales del entorno donde se ubican los componentes materia de abandono.

Cabe señalar que si el Titular pretende construir nuevos accesos deberá: a) describir sus características técnicas a nivel de ingeniería básica donde se indique las dimensiones de la sección vial, la longitud del acceso, las obras de drenaje, y la estabilidad del talud, de ser el caso; b) precisar las coordenadas UTM WGS 84 de cada acceso propuesto; c) presentar los planos de diseño de ingeniería (planta y perfil) suscrito por el profesional colegiado a cargo de su elaboración, y d) identificar, evaluar y describir los impactos ambientales; y, proponer las medidas de manejo ambiental correspondiente.

- c) En el ítem 2.5.2. "Acondicionamiento del área" (Folio 40), el Titular señaló que acondicionará el área, de modo que permita la movilización del personal, equipos y herramientas, siendo necesario previamente el desbroce para la preparación del área a intervenir; sin embargo, el Titular no indicó las áreas que acondicionará para cada uno de los componentes materia de abandono ni en qué lugares realizará el desbroce.

Al respecto, el Titular deberá i) indicar las áreas a acondicionar en función de los componentes materia de abandono (m<sup>2</sup> o ha), precisando sus coordenadas (UTM WGS 84) de ubicación de las mismas, ii) estimar el volumen de desbroce por cada componente, y iii) presentar un mapa georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, con las áreas a acondicionar y los componentes considerados en el PA, el cual deberá estar a una escala que permita su evaluación y suscrito por el profesional colegiado a cargo de elaboración.

- d) En el ítem 2.5.5 "Adecuación del área", el Titular señaló que "(...) al encontrarse alguna depresión se procederá a rellenar con material terrígeno todas las depresiones del área de la plataforma" (Folios 40 al 41); sin embargo, el Titular no señaló la fuente de donde obtendrá dicho material de relleno. Al respecto, el Titular deberá indicar la fuente de materiales de préstamo (canteras), el tipo de material y estimar el volumen a requerir, y su medio de transporte correspondiente.

Cabe señalar que si el Titular pretende explotar una cantera deberá: a) indicar el tipo de cantera (lastres, pluvial, roca) y precisar el método de explotación; b) precisar las coordenadas (UTM WGS 84) de ubicación de la poligonal de la cantera; y c) presentar la propuesta de adecuación final de las



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 de la Universalización de la Salud"*

canteras una vez cumplido su periodo de utilización y su programa de diseño paisajístico final y sus correspondientes planos a una escala que permita su evaluación debidamente suscritos por el profesional colegiado a cargo de su elaboración.

**Respuesta:**

Respecto al literal a), numeral i), el Titular reformuló las actividades para el abandono de los componentes, considerando lo siguiente:

- Estabilidad geotécnica y sostenimiento del túnel: precisó las condiciones de estabilidad geotectónica y sostenimiento del túnel (Folios 035 a 036 del Registro N° 3015180), señalando que la litología de la zona se caracteriza por calizas grises y bituminosas alteradas correspondientes a la Formación Aramachay (J- ar), Noriano-Triásico, parte baja de Grupo Pucará y capas de limolitas hacia el hastial derecho que corresponden a Pérmico superior; y precisó por tramos las condiciones geológicas del túnel. Asimismo, señaló que para cada tipo de roca se instalaron sostenimientos para estabilizar la sección del túnel, indicando sus características técnicas correspondientes (Folios 036 y 037 del Registro N° 3015180).
- Condiciones hidrogeológicas del túnel: en el Anexo Observación N° 5 "1. Evaluación Hidrogeológica – Ventana 0" (Folios 164 a 171 del Registro N° 3015180), el Titular presentó la evaluación hidrogeológica de la ventana "0", concluyendo que la ventana 0 se encuentra en una zona de roca caliza de baja permeabilidad, que no existe presencia de filtraciones ni evidencias de escorrentías de flujo de agua; asimismo, no se evidenció la existencia de algún paleocanal que transporte flujo de agua subterránea.
- Revegetación de las áreas afectadas: el Titular presentó el Anexo Observación N° 19 "1. Programa de Revegetación", proponiendo el Programa de revegetación de las áreas de los componentes a abandonar (Folios 257 a 265 del Registro N° 3015180), precisando las áreas a revegetar, la metodología a emplear y el monitoreo y seguimiento correspondiente.

Considerando lo anteriormente señalado, el Titular definió actividades que permitirán ayudar a la recuperación de la biodiversidad y la funcionalidad del ecosistema afectado por los componentes materia de abandono; asimismo, definió actividades que ayudarán a mantener la estabilidad geotécnica del ingreso de la Ventana "0": clausura del túnel de Ventana "0", la cual incluye labores de construcción y colocación de un tapón adicional al ya construido, a 1.80 m de profundidad, además de las actividades de sostenimiento ya ejecutadas; asimismo, para la adecuación del área, el Titular incluye labores de descompactación y reconformación del terreno; y para la restauración del área, incluye labores de acondicionamiento de suelos, revegetación con especies propias de la zona y monitoreo de la revegetación.

Respecto al literal a), numeral ii), el Titular señaló no necesitar de un análisis geoquímico para determinar el potencial de generación de drenaje ácido de roca (DAR), dado que la zona se encuentra sobre la formación geológica Aramachay y que de acuerdo con los resultados geoquímicos realizados por INGEMMET en el 2019 (Boletín N° 69 Serie B -INGEMMET - 2019) estos están conformados mayoritariamente por óxidos de calcio (CaO) y óxidos de magnesio (MgO), garantizando así su alcalinidad. De otro lado, en el Anexo del levantamiento de la Observación N° 5 "1. Evaluación Hidrogeológica – Ventana 0", el Titular presentó la evaluación hidrogeológica de la Ventana "0", realizada el 19 de diciembre del 2019, en la cual concluyó que no se evidenció escorrentía de flujo de agua, ni la existencia de algún paleocanal que transporte flujos de agua subterránea (Folios 165 al 171 del Registro N° 3015180). No obstante, y sin perjuicio de lo señalado, el Titular deberá asegurar que no exista acumulación de agua dentro del túnel sellado, para lo cual deberá implementar las medidas de manejo propuestas en el PA.

Respecto al literal a), numeral iii), se concluye, que de acuerdo a lo detallado en el numeral anterior, al no producirse aguas ácidas, no se realizaría tratamiento alguno.

Respecto al literal a), numeral iv), en el ítem 2.7.2 "Servicios", el Titular señaló que el volumen de recurso hídrico a utilizar para las actividades de abandono será de 3.5 m<sup>3</sup>; asimismo en el ítem 2.7.4. "Residuos

Handwritten signatures and stamps on the left margin, including a circular official stamp of the Ministry of Energy and Mines.



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 de la Universalización de la Salud"

Sólidos", el Titular presentó los Cuadros N° 2.7.4-1. "Generación estimada de residuos domésticos", N° 2.7.4-2. "Generación estimada de residuos industriales no peligrosos" y N° 2.7.4-4 "Generación estimada de residuos industriales peligrosos", con la estimación de residuos sólidos que se generarán durante las actividades del PA propuestas. (Folios 25 al 27 del Registro N° 2996140).

Respecto al literal b), el Titular aclaró que hubo un error material al mencionar la ubicación del acceso, ya que este se encuentra en la margen derecha del río Tarma, y que el traslado del personal, herramientas, equipos y materiales, se realizará por medio del puente rehabilitado, considerando que el número de trabajadores es mínimo; asimismo, no habilitará nuevos accesos (Folios 45 al 46 del Registro N° 3015180). De otro lado, el Titular presentó el Mapa BG-19815-1-EF-13 georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84 (Folio 20 del Registro N° 3015180), con la ubicación de la referida vía, suscrito por el profesional colegiado responsable de su elaboración.

Respecto al literal c), numeral i), en el Cuadro 1: "Vértices de Coordenadas del área a desbrozar del portal de Ventana 0 y zona colindante del puente" el Titular señaló las áreas a acondicionar y su superficie (ha): 70 m<sup>2</sup> (zona del Portal de la Ventana 0) y 24 m<sup>2</sup> (Zonas Colindantes a la llegada del puente a la plataforma), y precisando sus coordenadas de ubicación (Folio 28 del Registro N° 2996140)

Respecto al literal c), numeral ii), el Titular estimó el volumen de desbroce por cada componente: área contigua a la Ventana "0" (22,43 m<sup>3</sup>) y de la zona colindante a la llegada del puente a la plataforma (9,6 m<sup>3</sup>) (Folio 29 del Registro N° 2996140).

Respecto al literal c), numeral iii), el Titular presentó el Mapa BG-19815-1-AM-15 (Folio 158 del Registro N° 2996140), con la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 de las áreas a acondicionar y los componentes considerados en el PA, debidamente suscrito por el profesional colegiado responsable de su elaboración.

Respecto al literal d), literal a), el Titular aclaró que la plataforma no presenta depresiones, remitiendo evidencias fotográficas (Folios 29 al 31 del Registro N° 2996140); en ese sentido, se prevé que no utilizará material de relleno.

En ese sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**Área de Influencia**

**6. Observación N° 06**

De la revisión del ítem 2.2. "Área de Influencia", se advierte lo siguiente:

a) Respecto al ítem 2.2.1. "Área de Influencia Directa (AID)", el Titular señaló que "(...) El AID de la ventana 0 y sus facilidades, está conformada por el área superficial ocupada por la Ventana 0, plataforma, accesos y puente, los mismos que se pretenden abandonar" (Folio 34) (subrayado agregado); de lo señalado, se evidencia que el Titular solo consideró en el AID, la entrada del túnel, sin incluir la longitud del mismo. Asimismo, de la revisión de la información presentada en el PA se advierte que el Titular no consideró los criterios técnicos para la delimitación del AID, ni señaló el buffer respectivo. Al respecto, el Titular deberá presentar lo siguiente:

- i. Señalar y describir los criterios técnicos empleados para la delimitación del AID desde el punto de vista físico, biológico, socioeconómico y cultural; asimismo, deberá señalar el buffer establecido para la delimitación del AID.
- ii. Sustentar técnicamente la exclusión del tramo interior de la ventana (desde el taponamiento de la sección del túnel de conducción hasta la ladera que mantiene la vegetación boscosa en la salida de la referida ventana) en el AID y, de ser el caso, incluir dicho tramo dentro del AID.



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 de la Universalización de la Salud"

- iii. El Titular deberá actualizar el Mapa del AID y AII (Folio 359) presentado en función del AID actualizada. Cabe señalar que el referido mapa y/o plano debe estar georreferenciado en coordenadas UTM-WGS 84 y suscrito por el profesional colegiado a cargo de su elaboración.

**Respuesta:**

Registros N° 2996140 y N° 3015180, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al numeral i, con Registro N° 2996140, el Titular señaló y describió los criterios técnicos empleados para la delimitación del AID desde el punto de vista físico y biológico (Folio 032); asimismo, mediante el Registro N° 3015180 (Folios 46 y 47), el Titular señaló los criterios de delimitación del AID desde el punto de vista socioeconómico, precisando que la comunidad de Chuquisunca no se encuentra dentro del AID, ya que el área (terreno) donde se ubican los componentes a abandonar, ha sido adquirida por el Titular, presentando en el anexo N° 6 (Folios 180 al 193), el contrato de compra y venta como medio sustentatorio de lo afirmado en el acápite anterior.

De otro lado, el Titular señaló que "se considera como área de influencia directa los componentes a abandonar propiamente dicho", delimitando como área de influencia directa al área de emplazamiento de los componentes a abandonar.

Respecto al numeral ii, el Titular presentó el Plano BG-19815-1-AM-01 "Mapa de Área de Influencia Directa e Indirecta" (Folio 028 del Registro N° 3015180), con la delimitación del AID y el AII, incluyendo dentro del AID el tramo interior de la ventana (desde el taponamiento de la sección del túnel de conducción hasta la ladera que mantiene la vegetación boscosa en la salida de la referida ventana).

Respecto al numeral iii, el Titular presentó el Plano BG-19815-1-AM-01 "Mapa de Área de Influencia Directa e Indirecta" (Folio 028 del Registro N° 3015180) actualizado, el cual se encuentra georreferenciado y suscrito por un profesional colegiado responsable de su elaboración.

En tal sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**Línea Base Física**

**7. Observación N° 07**

En el ítem 3.2.1. "Calidad de agua superficial", el Titular presentó información de la calidad ambiental para agua de superficial en base a dos (2) estaciones de monitoreo, señalando que "(...) El estudio de calidad de agua se basó en la evaluación del agua superficial correspondiente al mes de marzo del 2019 del programa de monitoreo ambiental en el área de influencia de la Central Hidroeléctrica La Virgen" (Folio 070); de lo señalado, se pudo evidenciar que las estaciones de monitoreo se ubican fuera del AI. Al respecto, el Titular deberá sustentar con criterios técnicos la elección de las estaciones de monitoreo, las cuales deberán ser representativas para el AI propuesta en el PA.

**Respuesta:**

Registro N° 2996140, el Titular señaló "que el criterio que se planteó para la ubicación de los puntos de monitoreo responde a la cercanía de los componentes a abandonar (aguas arriba y aguas debajo de Ventana "0")" (Folio 036). De otro lado, el Titular, complementó la información presentada con los resultados de calidad de agua superficial obtenidos de dos (2) estaciones de monitoreo adicionales: AS-03-CH y AS-04-CH, ubicadas aguas arriba y aguas abajo de los componentes a abandonar, dentro del AI, siendo estas representativas; asimismo, con Registro N° 3000168, el Titular presentó en el Anexo Observación N° 7 "2. Informes de Ensayo", el informe de ensayo de laboratorio correspondiente (Folios 033 a 038), y en el Anexo Observación N° 7 "3. Certificado de Calibración de equipos" (Folios 039 a 046), los certificados de calibración de los equipos utilizados en campo.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.





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 de la Universalización de la Salud"

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**8. Observación N° 08**

En el ítem 3.2.2 "Calidad de Aire" (Folio 95), el Titular presentó información de la calidad ambiental para aire obtenida del programa de monitoreo ambiental que viene ejecutando mensualmente en una (1) estación de monitoreo AIR-01 (estación ubicada fuera del AI propuesta para el PA), sin describir los criterios técnicos para la elección de dicha estación de monitoreo. Al respecto, el Titular deberá presentar los criterios técnicos considerados para la elección de la estación de monitoreo AIR-01, el mismo que deberá ser representativo para el AI propuesta en el PA.

**Respuesta:**

Registro N° 2996140 (Folio 037), el Titular señaló los criterios técnicos utilizados para la ubicación de la estación de monitoreo AIR-01, considerando la cercanía a las actividades de abandono (movilización y transporte de personal, equipos, herramientas y materiales), y la dirección del viento en la zona.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**9. Observación N° 09**

En el ítem 3.2.4 "Calidad de Suelo" (Folio 105), el Titular presentó información de calidad ambiental para suelo en una (1) estación de monitoreo SU-01 señalando que la fuente de información para la caracterización de la calidad ambiental se basó en el "Informe de Monitoreo Ambiental - CH diciembre 2018" correspondiente al mes de diciembre del 2018. De lo señalado, se evidenció en el "Mapa de Estaciones de Muestreo de Calidad Ambiental" (Folio 370), que la estación de monitoreo SU-01 se ubica fuera del AI propuesta en el PA, por lo que no se contaría con información que caracterice el entorno del AI. Al respecto, el Titular deberá presentar información primaria o secundaria que caracterice las condiciones de la calidad ambiental para suelo del AI propuesta en el PA.

**Respuesta:**

Registro N° 3000168 (Folios 102 a 111), en el Anexo Observación N° 9 "5. Calidad de Suelo", el Titular presentó los resultados de calidad de suelos de una (1) estación de muestreo ubicada en la "plataforma de la Ventana 0"; asimismo, en el Anexo Observación N° 9 "2. Informes de Ensayo" (Folios 091 a 096), el Titular presentó el informe de ensayo de laboratorio correspondiente, con los resultados obtenidos; información que permite caracterizar las condiciones de la calidad ambiental para el suelo en el AI.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**Línea Base Biológica**

**10. Observación N° 10**

En el ítem C.1 "Formaciones vegetales", el Titular señaló lo siguiente "Como resultado del trabajo de campo y en correlación con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), se determinó la presencia de un tipo de formación vegetal (...) que es Bosque Secundario (Bs) (...)" (subrayado, agregado) (Folio 118), el mismo que de acuerdo con el Cuadro 3.2.1-3. "Formaciones vegetales presentes en el área de estudio" tiene un área de 14,97 ha, el cual representa el 68,05% del AI propuesta en el PA; sin embargo, en la descripción de la referida formación vegetal, el Titular describió a otra formación vegetal denominada "Bosque secundario basimontano (Bs)", el cual no es concordante con lo señalado. Al respecto, el Titular deberá corregir y/o aclarar que formación vegetal representa el 68,05% del AI propuesta en el PA y describir dicha formación vegetal precisando su estado de conservación.

**Respuesta:**



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 de la Universalización de la Salud"

Registro N° 3015180 (Folio 49), el Titular aclaró que la formación vegetal Bosque Secundario Basimontano (Bs) representa el 68,05% del AI propuesta en el PA; asimismo, respecto al estado de conservación de dicha formación vegetal, precisó que comprende todas las áreas con vegetación secundaria ("purma") asentado sobre un suelo rocoso arcilloso, cubierto por sedimentos más finos y que están en descanso por un determinado número de años hasta que retorne la fertilidad natural del suelo, para ser nuevamente integradas a la actividad agropecuaria.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**11. Observación N° 11**

En el Ítem C.3 "Abundancia y Diversidad" (Folios 120 al 121), el Titular presentó el Cuadro 3.2.1-5 "Parámetros de diversidad alfa por estaciones de monitoreo" (Folio 120), y la Figura 3-2.1-4 "Índices de diversidad alfa por estaciones de monitoreo", en el cual los índices de Margalef tiene un valor de 4,36 y 6,34 para las estaciones FV01 y FV02, respectivamente; sin embargo, en la descripción del índice de Margalef, el Titular señaló que "El índice de Margalef fluctuó entre 4,36 para la estación FV01 y 4,34 para la estación FV02 (...)", lo cual es incongruente con lo presentado en el cuadro 3.2.1-5 y en la figura 3-2.1-4. Al respecto, el Titular deberá corregir la incongruencia, y de ser el caso actualizar el cuadro 3.2.1-5 y en la figura 3-2.1-4.

**Respuesta:**

Registro N° 2996140 (Folio 39), el Titular corrigió la incongruencia respecto al índice de Margalef para la estación FV01, aclarando que el valor real del índice de Margalef para dicha estación es de 6.34; de esta manera, la información presentada en el Cuadro 3.2.1-5 "Parámetros de diversidad alfa por estaciones de monitoreo" y en la Figura 3-2.1-4 "Índices de diversidad alfa por estaciones de monitoreo", en el cual los índices de Margalef tienen un valor de 4.36 y 6.34 para las estaciones FV01 y FV02 respectivamente, están acorde a lo corregido en el índice de Margalef para la estación FV01.

En tal sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**12. Observación N° 12**

En el Ítem C.4 "Especies de importancia ecológica" (Folios 123 al 124), el Titular presentó el Cuadro 3.2.1-6 "Especies de Flora con algún estado de conservación registradas en el área de influencia de la ventana 0" señalando las especies con categoría de conservación nacional e internacional; sin embargo, el Titular no consideró el estatus de conservación a todas las especies de acuerdo a las listas actualizadas al 2019. En tal sentido, el Titular deberá precisar las especies de flora con algún estatus de conservación según las listas actualizadas al 2019 para las especies registradas en el AI propuesta en el PA.

**Respuesta:**

Registro N° 2996140 (Folio 39), el Titular actualizó el Cuadro 3.2.1-6 "Especies de Flora con algún estado de conservación registradas en el área de influencia de la ventana 0", de acuerdo a las categorías de conservación nacional (Decreto Supremo. N° 043-2006-AG, que aprueba la categorización de especies amenazadas de flora silvestre) y a las listas actualizadas al 2019 de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN 2019); del resultado de esta actualización, se categorizaron cinco (5) especies de flora para la IUCN 2019 y no se hallaron registros para la CITES.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.



MS



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 de la Universalización de la Salud"

### 13. Observación N° 13

En el Ítem C.1 "Composición de especies" (Folio 124), el Titular indicó lo siguiente "... se registraron 15 especies de aves (...)" ; asimismo, en el Anexo 5.2.2 "Fauna silvestre" (Folio 333), el Titular presentó el Anexo 5.2.2-A "Especies de aves registradas en el área de influencia de la CH-LV", donde señaló el registro de 13 especies de aves en el AI propuesta en el PA; evidenciándose incongruencia con relación al número de especies de aves registradas. En tal sentido, el Titular deberá sustentar o corregir dicha información.

#### Respuesta:

Registro N° 2996140 (Folio 40), el Titular corrigió el párrafo "... se registraron 15 especies de aves (...)" y aclaró que el número aves registradas en el área de influencia fue de trece (13) especies; por lo tanto, el Anexo 5.2.2 "Fauna silvestre" donde el Titular señaló el registro de trece (13) especies de aves, ya tiene congruencia con la información corregida.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Conclusión:

Observación absuelta.

### 14. Observación N° 14

En la Figura 3.2.2-1. "Composición de avifauna registrada en el área de influencia de la ventana 0" (Folio 125), el Titular indicó en dicha figura el registro de 10 familias; sin embargo, en el análisis de la figura anteriormente indicada el Titular señaló el registro de 36 familias, evidenciándose incongruencia entre lo evidenciado en la figura y lo señalado por el Titular. En tal sentido, el Titular deberá sustentar o corregir dicha información.

#### Respuesta:

Registro N° 2996140 (Folio 40), el Titular corrigió el párrafo donde mencionó que se registraron treinta y seis (36) familias y aclaró que el número de familias registradas fue de diez (10), tal como se indicó en la Figura 3.2.2-1. "Composición de avifauna registrada en el área de influencia de la ventana 0", por tanto, se uniformizó a diez (10) el número de registro de familias de aves.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Conclusión:

Observación absuelta.

### 15. Observación N° 15

En el Cuadro 3.2.2-3. "Parámetros de diversidad alfa por estaciones de monitoreo" (Folio 126), el Titular presentó los valores de riqueza, abundancia y parámetros de diversidad para las estaciones de monitoreo AF01 y AF02 que corresponde a la formación vegetal Bosque Secundario (Bs); sin embargo, de la revisión a los referido índices se evidenció resultados con valores marcadamente diferentes, como es el caso de los valores presentados para la riqueza (AF01:13; AF02:2) y abundancia (AF01:44; AF02:4), el mismo que no ha sido analizado. Al respecto, el Titular deberá analizar e interpretar resultados obtenidos en el Cuadro 3.2.2-3, considerando que las condiciones del entorno y formación vegetal en el cual se encuentran.

#### Respuesta:

Registro N° 3015180 (Folio 57), el Titular corrigió el Cuadro 3.2.2-3 "Parámetros de diversidad alfa por estaciones de monitoreo", aclarando que debido a un error material se consideró un (1) punto de conteo de los seis (6) realizados en la estación AF02 (Folio 57). De la corrección realizada, se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos donde se concluye que los valores de diversidad para ambas estaciones no presentan una marcada diferencia, lo cual se atribuye a que se encuentran en la misma formación vegetal (Bosque secundario Basimontano).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

#### Conclusión:

Observación absuelta.



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 de la Universalización de la Salud"

#### 16. Observación N° 16

En el ítem C.3. "Especies de importancia biológica" (Folio 131), el Titular indicó que las especies de mamíferos registradas en el AIP fueron contrastadas con la lista de fauna amenazada según la legislación nacional y la Lista de conservación de la UICN (2018); sin embargo, no consideró información actualizada incluida en la Lista de conservación internacional de la UICN (2019), entre otros. En tal sentido, el Titular deberá presentar la lista de especies de mamíferos con estatus de conservación considerados en las listas de conservación internacional (UICN y CITES) actualizadas al 2019.

##### Respuesta:

Registro N° 2996140 (Folios 41 y 42), el Titular actualizó el ítem C.3. "Especies de importancia biológica de mastofauna", de acuerdo a las categorías de conservación nacional (D.S. N° 043-2006-AG) y a las listas actualizadas al 2019 de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN 2019), del resultado de esta actualización no se registraron especies en alguna categoría de conservación en el área de estudio.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

##### Conclusión:

Observación absuelta.

#### Línea Base Socioeconómica

#### 17. Observación N° 17

En el ítem 3.4.4. Aspectos Sociales (Folios 151 al 166), el Titular presentó información socioeconómica y cultural considerando información del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI de los años 2007 y 2013 sobre salud, demografía, servicios básicos, vivienda, actividades económicas, identidad, religión, entre otros indicadores sociales. De otro lado, el Titular no presentó información socioeconómica y cultural específica de los centros poblados, propietarios y comunidades (Comunidad Campesina Chuquisyunca – Putaca - Acshuchacra, Anexo San José de Utcuyacu, Fundo San Nicolás), ubicados en el AI propuesta en el PA según lo señalado en el ítem 3.4.2. Área de Influencia del proyecto (Folio 145). Al respecto, el Titular deberá presentar en el ítem 3.4.4. "Aspectos Sociales" información social actualizada considerando información del Censo del INEI del año 2017, así como información socioeconómica y cultural específica de los centros poblados, propietarios y comunidades ubicados en el AI propuesta en el PA.

##### Respuesta:

Con Registros N° 2996140 (Folios 42 al 72) y N° 3015180 (Folios 58 al 62), el Titular presentó como parte del ítem 3.4.4 "Aspectos Sociales", información social actualizada del Censo del INEI del año 2017, MINSA y ESCALE MINEDU, entre otras fuentes oficiales; así como información socioeconómica y cultural específica de los centros poblados, propietarios y comunidades ubicados en el AI propuesta en el PA.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

##### Conclusión:

Observación absuelta.

#### Identificación y Evaluación de Impactos

#### 18. Observación N° 18

Respecto al ítem 4. "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" (Folio 169), corresponde señalar lo siguiente:

- En el ítem 4.2 "Identificación de las actividades impactantes", el Titular presentó el cuadro 4.2.-1 "Principales actividades del Proyecto" (Folio 170), sin considerar en dicho cuadro los aspectos ambientales que ocasionarán impactos ambientales sobre los componentes y factores ambientales. Al respecto, el Titular deberá actualizar el cuadro 4.2.-1 en función de las actividades a realizar para la ejecución del PA, considerando lo señalado en la observación N° 5, en el que deberá indicar los



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 de la Universalización de la Salud"

aspectos ambientales que ocasionarán impactos ambientales en función de las actividades a ejecutar como parte del PA.

- b) En el ítem 4.3 "*Componentes Potenciales Afectados*", el Titular presentó el cuadro 4.3-1 "*Medios y componentes ambientales*" (Folio 170), el Titular presentó el medio y los componentes ambientales susceptibles de ser impactados, sin considerar los factores ambientales.

Al respecto, de acuerdo a la metodología propuesta por Conesa, los factores ambientales "(...) Se derivan de los Componentes Ambientales (...) Así, el componente ambiental "Aire" perteneciente al subsistema Medio Inerte, se analiza a través de los factores ambientales que los caracterizan y posibilitan su medición: calidad de aire, nivel de polvo, nivel de olores, nivel de ruido, etc."<sup>6</sup>; por lo tanto, dichos factores se identifican y evalúan de acuerdo a la naturaleza de las actividades propuestas para cada proyecto.

En atención a lo descrito en los párrafos precedentes, el Titular deberá actualizar el cuadro 4.3-1 considerando los factores socio ambientales en función de las condiciones del entorno y de las actividades a realizar para la ejecución del PA.

- c) En el ítem 4.4 "*Matriz de interacción de actividades / componentes ambientales*", el Titular presentó el Cuadro 4.4-1 "*Matriz de interacción – Etapa de Abandono*" (Folio 171), identificando los impactos ambientales en función de la clausura de la Ventana "0" mediante la instalación de una malla metálica. Al respecto, corresponde señalar que el Titular no propuso actividades de abandono que permitan mantener y recuperar la biodiversidad y la funcionalidad del ecosistema afectado, de acuerdo con lo señalado en la observación N° 5.

Asimismo, el Titular no consideró en la identificación de impactos ambientales a las especies sensibles y/o categorizadas de flora y fauna del entorno del PA, de acuerdo a lo registrado en la Línea Base Biológica, como por ejemplo *Juglans neotrópica* y *Psittacara wagleri*, las mismas que se encuentran categorizadas como casi amenazadas.

De otro lado, cabe señalar que los impactos ambientales causados por la apertura de la Ventana "0" podrían ser similares a los identificados previamente para la construcción de la ventana 1 y 2 de la C.H. La Virgen contenido en el EIA mediante Resolución Directoral N° 044-2005-MEM/AEE que se presume se ha materializado y estarían afectando los componentes y factores ambientales del entorno, sin embargo, el Titular no identificó dichos impactos ambientales que se estaría afectando los componentes y factores ambientales, como por ejemplo "la alteración del drenaje natural del agua subterránea", "la pérdida de la diversidad vegetal", entre otros.

Al respecto, el Titular deberá: i) presentar nuevamente la matriz de identificación de impactos donde se deberá realizar la interacción de cada una de las actividades correspondientes a la ejecución del PA con cada uno de los factores socio ambientales que derivan de sus respectivos componentes ambientales, considerando el estado actual del entorno de los componentes materia del PA; ii) indicar y sustentar cuáles serán los posibles impactos que se ocasionarán sobre las especies de flora y fauna sensibles y/o categorizadas; y iii) Identificar los impactos ambientales ocasionados por la ejecución de la Ventana "0" que, a la fecha, aún seguirían afectando los componentes y factores ambientales del entorno, considerando para ello previamente los impactos ambientales identificados en el EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 044-2005-MEM/AEE, que se presume se han materializado.

- d) Cabe señalar que las actividades propuestas el PA se encuentran observadas de acuerdo con lo señalado en la observación N° 5 y la matriz de identificación de impactos ambientales no ha considerado cada uno de los impactos ambientales que ocasionarán al entorno del AI propuesta en el PA; por lo que, la matriz de evaluación de impactos ambientales presentada en el anexo 6 (Folios

<sup>6</sup> CONESA, Vicente "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental", 4ta edición 2010 pagina 63 y 64.



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 de la Universalización de la Salud"

348 al 349) no está considerando todos los potenciales impactos ambientales que se ocasionarán a consecuencia de la ejecución del presente PA. Al respecto, el Titular deberá presentar nuevamente la matriz de evaluación de impactos ambientales en función de los impactos potenciales que se ocasionarán a consecuencia de la ejecución del presente PA.

- e) En el ítem 4.6 "Descripción de los impactos ambientales" (Folio 177), el Titular describió los impactos ambientales identificados y evaluados; sin embargo, algunos impactos ambientales descritos no guardan relación con el alcance de las actividades propuestas mediante el presente PA, como es el caso del impacto "Cambio en la estructura del suelo" producto de la actividad "Movilización y transporte de personal y equipos", donde el Titular prevé la compactación de suelo; sin embargo, el presente PA no contempla el uso de maquinarias pesada, ni unidades vehiculares que transitarán sobre las superficies de los componentes materia de abandono, de acuerdo con lo señalado en la referida actividad y cuadro 2.7.3-1 "Equipos, Herramientas necesarias para las actividades de abandono" (Folio 43); por lo que no habría afectación sobre la "estructura del suelo".

Asimismo, en el cuadro 4.6.1-2 "Evaluación de impactos al componente suelo" (Folio 178), el Titular presentó los resultados de los impactos ambientales sobre el componente suelo, indicando en el mismo que el impacto "cambio en la estructura del suelo" tiene una calificación de -11.5 (irrelevante), lo cual correspondería al promedio de los impactos ambientales evaluados; sin embargo, de la revisión al cuadro 4.5.3-1 "Matriz de evaluación de impactos ambientales en la etapa de abandono" (Folio 175), el promedio de dicho impacto es -23.00, lo cual no es concordante con lo señalado en el cuadro 4.6.1-2.

Por lo tanto, el Titular deberá reformular y presentar nuevamente el ítem 4. "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales", teniendo en consideración los argumentos anteriores; analizando y describiendo cada uno de los potenciales impactos ambientales identificados y su afectación a los diversos factores ambientales, justificando los criterios de calificación, de acuerdo a la metodología empleada.

**Respuesta:**

Respecto al literal a) con Registro N° 3015180 (Folio 64), el Titular presentó el Cuadro N° 4.2-1 "Principales actividades del proyecto con sus aspectos", en el cual listó las actividades y los aspectos ambientales que se generarán por la ejecución del PA.

Respecto al literal b) con Registro N° 3015180 (Folio 65), el Titular actualizó el Cuadro 4.3.1 "Medio y componentes ambientales", en el cual listó los componentes y factores socios ambientales que se verán comprometidos por la ejecución del PA en función de las condiciones del entorno.

Respecto al literal c) con Registro N° 3015180, el Titular adjuntó en el Anexo: Observación 18 (Folios 230 al 256), el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales, en el cual presentó la siguiente información:

- i. En el Cuadro 4.4.-1 "Matriz de interacción - Etapa de abandono" (Folios 233 al 234), el Titular identificó los posibles impactos ambientales a generarse producto de la interacción de cada una de las actividades correspondientes a la ejecución del PA con cada uno de los factores ambientales susceptibles de ser impactados.
- ii. En las matrices de identificación y evaluación de impactos ambientales (Folios 233 al 234 y 255), el Titular analizó los posibles impactos que se ocasionarán sobre las especies de flora y fauna sensibles y/o categorizadas, a través de los impactos "Afectación de la cobertura vegetal", "Afectación de especies sensibles y/o categorizada de flora", "Afectación de especies sensibles y/o categorizada de fauna" y "Ahuyentamiento de individuos de fauna silvestre".
- iii. En el ítem 4.7 "Impactos Ambientales Materializados" (Folios 251 al 253), el Titular analizó los posibles impactos ambientales que se pudieron materializar a consecuencia de la ejecución de la Ventana "0", empleando como fuente de información los impactos ambientales identificados en el EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 044-2005-MEM/AAE.



MS



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 de la Universalización de la Salud"

Respecto al literal d) con Registro N° 3015180, en el Anexo Observación 18, el Titular adjuntó la matriz de Identificación de impactos ambientales (Folio 255), con la valoración cualitativa de los impactos ambientales, de acuerdo a la metodología planteada por Vicente Conesa 2010, determinado que el Índice de Importancia de los impactos ambientales negativos identificados por la ejecución del PA presenta valores < 25 y son jerarquizados como Irrelevantes.

Respecto al literal e) con Registro N° 3015180, en el Anexo: Observación 18 (Folios 230 al 256), el Titular adjuntó el capítulo de identificación y evaluación de impactos ambientales, presentado en el ítem 4.6 "Descripción de los impactos ambientales" (Folios 240 al 250), la descripción de los Impactos ambientales identificados y evaluados previamente.

En tal sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**Plan de Manejo Ambiental**

**19. Observación N° 19**

En el ítem 5 "Plan de Manejo Ambiental durante las Actividades de Abandono y post Abandono" (Folios 181 a 187), el Titular propuso medidas de manejo ambiental para "Calidad de Aire", "Niveles de Ruido base", "Cambio en la estructura del suelo", "Calidad del suelo", "Paisaje", "Flora", "Ahuyentamiento temporal de fauna silvestre", "Incremento en la oportunidad de empleo"; sin embargo, el ítem 4 "Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" ha sido observado, por lo que los impactos ambientales a prevenir, controlar, mitigar o compensar considerados en los programas de manejo no pueden ser validados. Por lo tanto, el Titular deberá reformular los programas de manejo ambiental que correspondan, de acuerdo a los nuevos resultados de la evaluación de impactos ambientales. Asimismo, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- a) En el ítem A3.1 "Calidad de Aire", el Titular señaló como medida de manejo: "(...) Se realizará el humedecimiento de las vías de acceso circundantes al proyecto y que sean utilizadas por los vehículos y maquinarias, específicamente durante su ingreso y salida, por lo puntual de las actividades a desarrollar y el corto tiempo que demanda su ejecución..." (Folio 183); de lo señalado, se advierte que el Titular no estimó la cantidad de agua a utilizar, la frecuencia de riego, ni la fuente de donde obtendrá dicho recurso. Al respecto, el Titular deberá estimar la cantidad de agua a utilizar, la frecuencia de riego y la fuente de donde obtendrá dicho recurso, el mismo que debe estar debidamente autorizada.
- b) En el ítem A3.2 "Niveles de Ruido base", el Titular señaló como medida de manejo "(...) Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos utilizados en esta etapa..." (Folio 183); de lo señalado, se advierte que el Titular no precisó la frecuencia de dicho "mantenimiento preventivo y periódico" a seguir. Al respecto, el Titular deberá precisar la frecuencia de mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarias a utilizar durante el abandono (programa de mantenimiento preventivo).
- c) En el ítem A3.6. "Flora – Revegetación" (Folio 184), el Titular señaló lo siguiente "... Se facilitará la revegetación con la finalidad de restituir la cobertura vegetal de las áreas los componentes de la plataforma y del acceso, presentando o favoreciendo las condiciones adecuadas para el desarrollo de la vegetación nativa (...)" ; sin embargo, el Titular indicó que como parte del proceso de revegetación se realizará la plantación de *Lolium perenne* "Rye grass" y *Dactylis glomerata* "Pasto ovillo" las cuales son especies exóticas. En tal sentido, el Titular deberá señalar las especies nativas a utilizar en el proceso de revegetación de las áreas anteriormente indicadas.



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 de la Universalización de la Salud"

- d) En el ítem "Mantenimiento y monitoreo en la fase de plantación" (Folio 185), el Titular mencionó lo siguiente: "... La frecuencia se realizará dependiendo del tiempo total que duren las labores de siembra en las áreas a revegetar de los componentes (...)" ; sin embargo, el Titular no indicó una frecuencia de monitoreo medible en el tiempo, el mismo que permita el monitoreo de la efectividad del proceso de revegetación y toma de medidas correctivas de ser el caso. En tal sentido, el Titular deberá establecer la frecuencia de monitoreo del proceso de revegetación medible en el tiempo.
- e) En el ítem A3.6. "Flora – Revegetación", el Titular señaló lo siguiente "... la revegetación de gran parte de las áreas cercanas a las estructuras o sobre los mismos componentes, se han revegetado de manera natural; sin embargo, para el Proyecto del Plan de Abandono, se realizará el acondicionamiento del suelo específicamente en el área no revegetada a fin de facilitar su recuperación natural (...)" (Folio 184); sin embargo, el Titular no ha indicado las coordenadas de ubicación ni el área implicada para las zonas con revegetación natural ni de aquellas zonas que requieren acondicionamiento del suelo para su posterior revegetación. En tal sentido, el Titular deberá indicar las coordenadas de ubicación y el área implicada para las zonas con revegetación natural, así como de aquellas zonas que requieren acondicionamiento del suelo para su posterior revegetación; asimismo, deberá presentar el cronograma de revegetación.
- f) En el ítem "Abonamiento o relleno de capa orgánica", el Titular señaló que "(...) se aplicará el abonamiento o relleno de capa orgánica; otorgando al suelo las sustancias minerales u orgánicas con el objetivo de mejorar su capacidad nutritiva..." (Folio 184); sin embargo, el Titular no precisó el lugar de donde obtendrá dicho abono o relleno de capa orgánica. Al respecto, el titular deberá precisar el lugar de donde obtendrá el abono o relleno de capa orgánica para ser utilizada en la revegetación.
- g) En el ítem 2.4.2. "Comunicación a las autoridades locales" (Folio 39), el Titular señaló que "Las autoridades locales serán informadas del Plan de Abandono a través de publicaciones en concordancia con lo señalado en el artículo 43 de la R.M. N° 223-2010-MEM/DM.", mecanismo que permite la difusión del PA durante el procedimiento de evaluación del Instrumento de Gestión Ambiental Complementario; por tanto, no puede ser aplicado antes y durante la ejecución del PA, tal como lo propone el Titular.
- Al respecto, el Titular deberá precisar las estrategias de comunicación que realizará a los grupos de interés ubicados dentro de su AI con la finalidad de brindar información antes y durante la ejecución del PA.
- h) De la revisión al contenido y estructura del programa de manejo ambiental propuesto, se advierte que los mismos no cuentan con indicadores de seguimiento ambiental. Al respecto, el Titular deberá proponer los indicadores de seguimiento ambiental respectivos.

**Respuesta:**

Registro N° 3015180, de acuerdo a los nuevos resultados de la evaluación de impactos ambientales presentada en el Anexo Observación N° 18 "1. Capítulo 04 Identificación y Evaluación de impactos" (Folios 230 a 255), el Titular no identificó nuevos impactos ambientales a los ya identificados en el PA; por ende, los programas de manejo ambiental propuestos en el PA no fueron modificados; a excepción del Programa de Revegetación. Asimismo, el Titular consideró lo siguiente:

Respecto al literal a), el Titular presentó el Cuadro 5.1.5-0 "Cantidad de agua a utilizar y la frecuencia de riego" (Folio 078 del Registro N° 2996140), precisando la cantidad de agua a utilizar y la frecuencia de riego; asimismo, señaló que el agua será comprada de empresas abastecedoras de agua, que cuenten con todos los permisos correspondientes.



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 de la Universalización de la Salud"

Respecto al literal b), el Titular presentó el "Cuadro 5.1.5-5 Mantenimiento de los vehículos empleados en el presente PA", precisando la frecuencia de mantenimiento preventivo y periódico de los vehículos a utilizar durante el abandono; asimismo, el Titular señaló que no utilizará maquinaria pesada para las actividades de abandono; y, que los equipos a emplear tendrán una revisión interdiaria para su óptimo funcionamiento (Folio 078 del Registro N° 2996140).

Respecto al literal c) con Registro N° 3015180, el Titular indicó que se realizará la plantación de las especies: *Albizia lophanta* (Willd.) Benth "Albicias", *Inga adenophylla* "Pacay" y *Pipper reticulatum* "Galán de Noche" (Folio 261), las cuales pertenecen al registro de flora identificada en su línea base biológica en el PA; por lo tanto, son especies propias de la zona de estudio.

Respecto al literal d) con Registro N° 3015180 (Folio 264), el Titular indicó que la frecuencia de monitoreo del proceso de revegetación será: en los dos (2) primeros días de haber culminado las actividades de revegetación, luego de manera mensual durante los dos (2) primeros meses y, finalmente se realizará un monitoreo semestral durante cinco años.

Respecto al literal e) con Registro N° 3015180, el Titular presentó el "Cuadro 3-1. Coordenadas de los vértices del área a revegetar", precisando las coordenadas de ubicación de las zonas que requieren acondicionamiento del suelo para su posterior revegetación, así como su correspondiente área, la cual comprende 0,1494 ha (Folios 259); asimismo, el Titular presentó el Cuadro 7-1. "Cronograma del Programa de Revegetación", con el cronograma de revegetación correspondiente (Folio 265).

Respecto al literal f) con Registro N° 3015180, el Titular precisó en el ítem 4.3. Abonamiento o relleno de capa orgánica (Folio 261), que utilizará abono orgánico como guano de caballo a razón de 3 kg por m<sup>2</sup>; dicho abono será adquirido de tiendas agroveterinarias ubicadas en el distrito de San Ramón.

Respecto al literal g), con Registro N° 3015180 (Folios 67 al 69), el Titular señaló que implementará antes y durante la ejecución del PA las "reuniones informativas" y el "buzón de sugerencias" como mecanismos participativos y/o estrategias de comunicación, con la finalidad de recoger opiniones de la población local frente a la recuperación del área de la Ventana "O" y para mantener informados a los grupos de interés y representantes de cada comunidad del AP durante las actividades de abandono.

Respecto a las reuniones informativas, el Titular precisó que designará oportunamente a los encargados de llevar a cabo las mismas con los representantes de cada comunidad, y que en caso se requiera, convocará a otros especialistas para que faciliten información más detallada, sobre aspectos técnicos u otros de especial importancia del PA. En las reuniones informativas, el Titular se comprometió a comunicar adecuadamente sobre los alcances de las actividades del PA y su relación con los aspectos socioeconómicos que podrían ser afectados por su ejecución, así como se comprometió a informar sobre el acceso del buzón de sugerencias, lo cual le permitirá al Titular recibir las diferentes opiniones y sugerencias de sus grupos de interés sobre el PA (Folio 68).

Asimismo, el Titular precisó que el buzón de sugerencias estará dispuesto durante quince (15) días previos a la ejecución de actividades de abandono en el horario de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 4:30 p.m. y se ubicará frente a la C.H. Yanango, donde actualmente se viene realizando las actividades de construcción de la C.H. La Virgen; ya que, el Titular considera que esta ubicación reúne las condiciones favorables para su protección. El Titular también señaló, que luego, de los 15 días previos a la ejecución de las actividades de abandono el contenido del buzón de sugerencias será revisado en presencia de (los) representante(s) o dirigentes de los sectores sociales involucrados en el proyecto PA, a efecto de que tomen conocimiento de las observaciones y sugerencias presentadas por los pobladores. Finalmente, el Titular señaló que todas las observaciones, inquietudes o sugerencias de los pobladores antes y durante la ejecución del PA, serán atendidas y respondidas por sus respectivas áreas de SSOMA – RC (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Relaciones Comunitarias) y Gerencia General según el flujograma de comunicación presentado en la Figura 20.G-1 (Folios 68-69).



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 de la Universalización de la Salud"

En función a lo señalado en los párrafos precedentes, durante la ejecución y/o al término de las actividades del PA, según corresponda, el Titular deberá presentar a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, los medios de verificación que sustenten la implementación de las "Reuniones Informativas" y del "Buzón de Sugerencias" antes y durante la ejecución del PA, así como los resultados obtenidos a través de dichos mecanismos participativos, para conocimiento y fines de dicha autoridad.

Respecto al literal h), el Titular presentó el Cuadro 3.16.5-1 "Programa de indicadores para el seguimiento ambiental", señalando los indicadores de seguimiento ambiental que implementará en cada programa de manejo ambiental propuesto (Folios 081 y 82 del Registro N° 2996140).

En tal sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**20. Observación N° 20**

En el ítem A.4 "Plan de minimización y manejo de residuos sólidos" (Folios 187 a 191), el Titular presentó las medidas de manejo de residuos sólidos para las actividades de abandono; de lo señalado, se evidenció lo siguiente:

- a) Respecto a la generación de residuos, el Titular presentó el Cuadro 5.1.5-4 "Inventario de residuos durante la ejecución del Plan de Abandono" (Folio 188), estimando la cantidad de residuos que generará la ejecución del plan de abandono; sin embargo, dicha estimación no incluye los residuos generados por las actividades de abandono para el cierre interno del acceso horizontal de la Ventana "0". Al respecto, el Titular deberá actualizar el cuadro 5.1.5-4, en función de los residuos sólidos generados por las actividades propuestas para el cierre interno del acceso horizontal de la Ventana "0"; asimismo, deberá proponer las medidas de manejo correspondientes para dichos residuos.
- b) El Titular detalló en el cuadro 5.1.5-5 "Código de colores de los dispositivos de almacenamiento de los residuos" (Folio 190) que la segregación de residuos se realizará de acuerdo a la siguiente clasificación: Residuos peligrosos (recipiente color rojo), metales (recipiente color amarillo), residuos inorgánicos (recipiente color verde) y residuos orgánicos (recipiente color marrón), señalando que utilizó como referencia la norma técnica peruana (NTP 900.058-2005: Gestión Ambiental. Gestión de RRSS); sin embargo, dicha NTP fue actualizada por la NTP 900.058-2019. Al respecto, el Titular deberá reformular la propuesta de segregación de los residuos y tener en cuenta el código de colores establecida en la NTP 900.058.2019.
- c) Respecto al almacenamiento intermedio el Titular señaló lo siguiente: "los depósitos para residuos sólidos se ubicarán en las áreas de trabajo, para fomentar la disposición apropiada y no dispersarlos sobre el suelo; estos depósitos estarán distribuidos en todas estas áreas para recibir los residuos generados en la fuente, los cuales podrán ser tachos y/o bolsas debidamente fijadas en los frentes de trabajo"; de lo señalado, se advierte que según lo establecido en el artículo 52 del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, el almacenamiento intermedio es " (...) el almacenamiento temporal de los residuos sólidos provenientes del almacenamiento inicial, realizado en espacios distribuidos estratégicamente dentro de las unidades, áreas o servicios de las instalaciones del generador..." (subrayado agregado); por lo que, los depósitos fijados en los frentes de trabajo no corresponderían a un almacenamiento intermedio. Al respecto, el Titular deberá corregir lo señalado respecto al almacenamiento intermedio.
- d) En lo que respecta al almacenamiento central, el Titular señaló que "(...) los residuos de construcción (residuos con concreto) provenientes de las actividades de demolición de fundaciones serán dispuestos en los Depósitos de Material Excedentes (DMEs) aprobados para el proyecto..."; sin embargo, no precisó las condiciones actuales en las que se encuentran los depósitos de material excedente; asimismo, no precisó la ubicación del DME que será utilizado para la disposición final. Al respecto, el Titular deberá precisar la ubicación en coordenadas UTM WGS 84 del DME aprobado en el EIA mediante Resolución Directoral N° 044-2005-MEM/AE que será utilizado para la disposición

#  
w  
f  
ms





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 de la Universalización de la Salud"

final de los residuos de construcción y describir sus condiciones actuales en cuanto a su volumen de llenado (vida útil), y el diseño paisajístico propuesto para su cierre, entre otros.

- e) En lo que respecta a la recolección y transporte de residuos sólidos, el Titular señaló que, *"la recolección de los residuos generados en las actividades del Proyecto, se realizará según sea necesario"* (Folio 191); sin embargo, no precisó el tiempo de almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, el cual deberá ser acorde con la peligrosidad de los residuos y las características del piso que lo contiene. Al respecto, el Titular deberá precisar dicho tiempo de almacenamiento de residuos.

**Respuesta:**

Registros N° 2996140 y N° 3015180, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al literal a), el Titular señaló que *"No se incluirá el cierre interno del acceso horizontal de la Ventana "0", por lo tanto, el cuadro 5.1.5-4, en función de los residuos sólidos generados por las actividades de abandono se mantendrán"* (Folio 083 del Registro 2996140); de lo señalado por el Titular, se prevé que no se generarán residuos sólidos adicionales a los indicados el cuadro 5.1.5-4.

Respecto al literal b), el Titular presentó el Cuadro 5.1.5-5. "Código de colores de los dispositivos de almacenamiento de los residuos" (Folios 071 y 072 del Registro N° 3015180), reformulando la propuesta de segregación de los residuos sólidos y considerando el código de colores establecido en la NTP 900.058.2019.

Respecto al literal c), el Titular corrigió lo referido al almacenamiento intermedio de residuos sólidos, considerando como almacenamiento inicial a los depósitos para residuos sólidos que se ubicarán en los frentes de trabajo, para luego ser trasladados al almacén central; por lo que, no considera la implementación de un almacenamiento intermedio (Folio 085 del Registro N° 2996140).

Respecto al literal d), el Titular presentó el Cuadro 3.7.1-2 "Ubicación DME Guayabal", precisando la ubicación del DME Guayabal (Folio 072 del Registro N° 3015180), contemplado en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Central Hidroeléctrica La Virgen aprobado con el oficio N° 270-2009-MEM\_AAE de fecha 9 de febrero de 2009. De otro lado, el Titular presentó el Cuadro 3.7.1-1 "Características principales del DME Guayabal" (Folio 073 del Registro N° 3015180), precisando el Área del Depósito de Material Excedente (m<sup>2</sup>) y la capacidad de almacenamiento (m<sup>3</sup>). Cabe resaltar que el diseño paisajístico y las medidas de manejo referidas al DME Guayabal fueron contemplados en el PMA de la C.H. La Virgen.

Respecto al literal e), el Titular presentó el Cuadro 5.1.5-7 "Tiempo máximo de almacenamiento de los residuos sólidos a generarse en el Plan de Abandono" precisando el tiempo de almacenamiento para cada tipo de residuos a generar (Folio 086 del Registro N° 2996140).

En tal sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**21. Observación N° 21**

Respecto al ítem A5. *"Programa de restauración y monitoreo post-abandono"* (Folios 191 al 193), corresponde señalar lo siguiente:

- a) En el literal c) *"Medidas de Monitoreo Post Abandono"*, respecto a la Calidad del Suelos, el Titular señaló que *"Finalizadas las labores de abandono no amerita la ejecución de un monitoreo post abandono. Sin embargo, se continuará realizando los monitoreos comprometidos en los Instrumentos de Gestión Ambiental de la C.H. La Virgen"* (Folio 192), de acuerdo con al alcance de la actividad propuesta en el PA.

Sin embargo, considerando lo requerido en la observación N° 5 se prevé actividades que emplearán





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 de la Universalización de la Salud"

maquinaria y equipos, los cuales son posibles fuentes de contaminación de suelo en áreas de los componentes a abandonar (plataforma, acceso, entre otros); por lo tanto, el Titular deberá proponer un monitoreo ex post de calidad ambiental para suelo con la finalidad de asegurar la efectividad de las medidas de manejo ambiental propuestas, el mismo que deberá contener los parámetros a monitorear y la ubicación (coordenadas UTM, WGS84) de las estaciones de monitoreo respectivas.

**Respuesta:**

Registro N° 3015180, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al literal a), el Titular presentó el Cuadro 5.4.3-1 "Monitoreo ambiental etapa de abandono y post abandono de la Ventana 0" (Folios 075 y 076 del Registro N° 3015180), con el detalle del monitoreo ambiental a implementar durante la ejecución del Plan de Abandono, considerando realizar un monitoreo ex post de calidad ambiental para suelo en una (1) estación de muestreo ubicada en la plataforma de la Ventana "0"; asimismo, precisó la ubicación de dicha estación de muestreo (coordenadas UTM WGS84) y los parámetros considerados para el muestreo y análisis. Cabe resaltar que, en caso se identifiquen sitios contaminados, el Titular deberá proceder según lo estipulado en el Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**22. Observación N° 22**

Respecto al Programa de Monitoreo Ambiental del PA, el Titular señaló que para el caso de Calidad de Aire y ruido Ambiental: "(...) Se continuará con el programa de Monitoreo Ambiental que LVSAC se encuentra ejecutando, ello permite realizar la evaluación de los parámetros aplicables al proyecto y establecidos en el D.S N° 003-2017 MINAM (ECA aire)..." (Folio 183) y "(...) Se continuará con el programa de monitoreo que permita realizar la evaluación del nivel de ruido conforme a lo establecidos en el D.S N° 085-2003-PCM (ECA ruido)..." (Folio 183); sin embargo, se advierte que el Titular no sustentó con criterios técnicos si las estaciones de monitoreo de Calidad de Ruido AIR-01 y RUI-01 son representativas respecto al AI del PA, en cuanto a su ubicación, frecuencia de monitoreo y parámetros a monitorear. Al respecto, el Titular deberá sustentar con criterios técnicos, la representatividad de las estaciones de monitoreo de Calidad de aire y ruido ambiental propuestas para el PA; o, de ser el caso, proponer un programa de monitoreo de Calidad de Aire y Ruido ambiental, precisando los parámetros a monitorear, ubicación de estaciones de muestreo, metodología a aplicar y frecuencia de monitoreo respectiva.

**Respuesta:**

Registro N° 3015180, el Titular presentó el Cuadro 5.4.3-1 "Monitoreo ambiental etapa de abandono y post abandono de la Ventana 0" (Folios 075 y 076), con el detalle del monitoreo ambiental a implementar durante la ejecución del Plan de Abandono, considerando realizar el monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental en una estación de monitoreo ubicada en el acceso hacia la plataforma de la Ventana "0"; asimismo, el Titular precisó la ubicación de dicha estación (coordenadas UTM WGS84), los parámetros a monitorear y la frecuencia de monitoreo a aplicar.

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**Plan de Contingencias**

**23. Observación N° 23**

En el ítem 6.4 "Plan de Contingencia" (Folios 195 a 213), se advierte lo siguiente:

- a) El Titular no presentó la Evaluación de Riesgos de las actividades de abandono del Proyecto. Al respecto, el Titular deberá presentar la evaluación de riesgos para las actividades de abandono, incluyendo la identificación de amenazas o siniestros de posible ocurrencia, la definición de escenarios, la emergencia y la definición de los factores de vulnerabilidad. Asimismo, deberá incluir



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 de la Universalización de la Salud"

los riesgos endógenos y exógenos, detallando la metodología utilizada e incluyendo los niveles o calificaciones de riesgos.

- b) El Titular deberá proponer las medidas a aplicar frente a una contingencia, estableciendo medidas antes, durante y después del evento o contingencia, considerando los resultados de la evaluación de riesgos realizada.
- c) El Titular deberá considerar el riesgo de derrames de hidrocarburos o alguna otra sustancia al suelo o agua, detallando las medidas de respuesta a dicha contingencia, antes, durante y después de suscitado el evento. Asimismo, el Titular deberá considerar una evaluación ambiental ex-post (muestreo de suelo), después de suscitado un derrame de hidrocarburos y/o sustancias químicas, con el fin de verificar si las medidas aplicadas fueron las correctas.
- d) El Titular deberá presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previstos para el personal responsable de la aplicación del plan.

**Respuesta:**

Registros N° 2996140 y N° 3015180, el Titular señaló lo siguiente:

Respecto al literal a), con Registro N° 2996140, en el ítem 6.5. "Evaluación de Riesgos" (Folios 089 a 098), el Titular presentó la evaluación de riesgos para las actividades de abandono, precisando y detallando la metodología utilizada; asimismo, incluyó la identificación de amenazas (peligros), el análisis de vulnerabilidad y el análisis de los riesgos identificados, estableciendo los niveles de riesgo correspondientes.

Respecto al literal b), con Registro N° 2996140, el Titular propuso las medidas a aplicar frente a una contingencia, estableciendo medidas antes, durante y después de la contingencia (Folios 107 al 113); asimismo, consideró los riesgos identificados en el Cuadro 6.5.2-3. "Registro de riesgos asociados las actividades del Plan de Abandono" (Folio 104).

Respecto al literal c), con Registro N° 2996140 (Folios 104 a 106), el Titular presentó el Cuadro 6.7.2-3 "Matriz de riesgos identificados para las actividades de abandono", identificando el "riesgo de derrame de combustible u otras sustancias"; asimismo, propuso las medidas de contingencia antes durante y después de suscitado el evento (Folios 077 y 078 del Registro N° 3015180). De otro lado, con Registro N° 3015180 (Folio 078), el Titular propuso realizar una evaluación ambiental ex-post (muestreo de suelo), después de suscitado un derrame de hidrocarburos y/o sustancias químicas.

Respecto al literal d), con Registro N° 2996140, el Titular presentó el Cuadro 6.6.1-1 "Cronograma de Capacitación a Trabajador" (Folio 114), detallando el cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros.

En tal sentido, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**Cronograma y Presupuesto**

**24. Observación N° 24**

Respecto al Cuadro 3.11-1 "Cronograma de ejecución" (Folio 45), el Titular presentó el cronograma de ejecución del PA, detallando las actividades de abandono que se ejecutarán; no obstante, el Titular no precisó cuándo se iniciará la ejecución del presente PAP. Al respecto, el Titular deberá presentar el "Cronograma de ejecución", el mismo que debe comprender una fecha determinada de inicio y culminación de actividades propuestas.

**Respuesta:**

Registro N° 3015180 (Folio 080), el Titular presentó en el Cuadro 3.11-1 "Cronograma de ejecución" con el cronograma de ejecución del Plan de Abandono; asimismo, el Titular señaló que el inicio para la ejecución de las labores de abandono será un (1) mes después de la aprobación del Plan de Abandono



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 de la Universalización de la Salud"

(Folio 079 del Registro N° 3015180).

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**25. Observación N° 25**

En el Cuadro 5.1.5-6 "Presupuesto de implementación" (Folio 194), el Titular presentó el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental consideradas en el Plan de Abandono; sin embargo, en el ítem 1.0 "Programa de prevención y/o mitigación ambiental" del referido cuadro, el Titular solo incluyó los costos del supervisor en medio ambiente y seguridad, excluyendo las medidas de manejo propuestas; asimismo, no incluyó el presupuesto del Plan de Contingencias. De otro lado, los ítems "Plan de Manejo Ambiental Durante las Actividades de Abandono y Post Abandono", "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos", "Programa de restauración y monitoreo post abandono" y "Plan de Contingencias" se encuentran observados, por lo que el presupuesto estimado no estaría incluyendo la totalidad de medidas de manejo ambiental necesarias. Al respecto, el Titular deberá reformular el presupuesto de las medidas de manejo ambiental del PA, incluyendo el "Plan de Manejo Ambiental Durante las Actividades de Abandono y Post Abandono", "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos", "Programa de restauración y monitoreo post abandono" y "Plan de Contingencias" actualizados.

**Respuesta:**

Registro N° 3015180 (Folios 081 y 082), el Titular presentó en el Cuadro 5.1.5-6 "Presupuesto de implementación", con el presupuesto de implementación de las medidas de manejo ambiental, incluyendo dentro del mismo los presupuestos de los siguientes programas actualizados: "Programa de prevención y/o mitigación ambiental", "Programa de minimización y manejo de residuos sólidos", "Programa de restauración y monitoreo post abandono" y "Plan de Contingencia".

Al respecto, se considera que la observación ha sido absuelta.

**Conclusión:**

Observación absuelta.

**4.2. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL**

El Titular de la actividad está obligado a cumplir las obligaciones establecidas en el PA de la Ventana "0" de C.H. La Virgen, en su integridad.

**4.2.1 Plan de Manejo Ambiental (PMA)**

En el siguiente cuadro se presenta un detalle de los principales compromisos y obligaciones ambientales propuestos en el PA:

**Cuadro 1: Medidas de manejo ambiental**

| Impacto ambiental                  | Medidas de Manejo   |
|------------------------------------|---|
| Alteración de la calidad de aire   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará el humedecimiento del acceso a abandonar con una frecuencia de 2 veces al día, durante 20 días.</li> <li>Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y vehículos, de acuerdo al cronograma de mantenimiento propuesto por el Titular (Folio 078 del Registro N° 2996140).</li> </ul>  |
| Alteración del nivel de ruido base | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se prohibirá el uso de sirenas en los vehículos que serán utilizados para las actividades de abandono, para evitar el incremento de los niveles de ruido.</li> <li>Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y vehículos, de acuerdo al cronograma de mantenimiento propuesto por el Titular (Folio 078 del Registro N° 2996140).</li> </ul> |
| Cambio en la estructura del suelo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Previo a la ejecución de las actividades de abandono, se delimitarán las áreas de trabajo.</li> <li>La movilización de vehículos y personal se realizará por el único acceso existente hacia la</li> </ul>   |



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



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 de la Universalización de la Salud”

| Impacto ambiental  | Medidas de Manejo   |
|--|---|
|  | Ventana 0.  |
| Alteración de la calidad del suelo                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se exigirá que los trabajadores cumplan con el Programa de Manejo de Residuos Sólidos.</li> <li>Todo vehículo y equipo será revisado antes de su entrada en operación (jornada diaria) para evitar fugas de combustible o aceites.</li> <li>Los residuos no peligrosos y escombros generados por las actividades del abandono serán retirados por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) y dispuestos en lugares autorizados por la autoridad competente.</li> <li>Los residuos peligrosos serán dispuestos en rellenos de seguridad por Empresas Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) registradas ante el MINAM.</li> </ul>   |
| Modificación de la calidad del paisaje local             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Posterior a la descompactación de la plataforma y el acceso, se aplicará abonamiento para la posterior revegetación con especies nativas.</li> </ul>   |
| Ahuyentamiento temporal de individuos de fauna silvestre | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y vehículos, de acuerdo al cronograma de mantenimiento propuesto por el Titular Titular (Folio 078 del Registro N° 2996140), para minimizar la generación de ruidos o gases de combustión.</li> <li>Se utilizará las vías de acceso existentes para minimizar impactos en la fauna silvestre.</li> <li>Se implementarán puntos de acopio temporal de residuos en las áreas de trabajo, con el fin de disponer los residuos generados durante las actividades de abandono.</li> <li>En el traslado de vehículos, en todo momento tendrán prioridad de cruce y avance los animales domésticos y silvestres.</li> </ul> |
| Afectación de la cobertura vegetal                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará el programa de revegetación en las áreas intervenidas y afectadas, la misma que considera el acondicionamiento del suelo, abonamiento, plantación de especies nativas, mantenimiento y monitoreo ex post.</li> </ul>  |

Fuente: Registros N° 2938896, N° 2996140 y N° 3015180.

Cabe señalar que, el Titular señaló que implementará “Reuniones Informativas” y “Buzón de Sugerencias”, como mecanismos participativos y/o estrategias de comunicación, que realizará antes y durante la ejecución del PA para mantener informados sobre las actividades del PA a los grupos de interés ubicados en el AI del PA; los medios de verificación que sustenten la implementación de dichas “Reuniones Informativas” y del “Buzón de Sugerencias” antes y durante la ejecución del PA, así como los resultados obtenidos a través de dichos mecanismos participativos, deberán ser remitidos a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, para conocimiento y fines de dicha autoridad.

#### 4.2.2 Plan de vigilancia ambiental

A continuación, se presenta el resumen del programa de monitoreo ambiental propuesto por el Titular durante la ejecución del PA.

Cuadro 2: Programa de monitoreo ambiental

| Programa de monitoreo | Estaciones | Coordenadas UTM WGS 84 – 19 Sur |         | Etapa - Frecuencia   | Parámetros  |
|-----------------------|------------|---------------------------------|---------|--|---|
|                       |            | Este                            | Norte   |  |   |
| Calidad de aire       | AIR-01-CH  | 449406                          | 8763561 | Una sola vez (al término de las actividades de abandono)   | ECA para aire<br>D.S N° 003-2017-MINAM<br>SO <sub>2</sub> , CO, O <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> |
| Ruido Ambiental       | RA-01-CH   | 449406                          | 8763561 | Una vez durante las actividades de abandono (durante la actividad de Taponamiento del Túnel)<br><br>Una sola vez (al término de las actividades de abandono) | ECA para ruido – Zona Industrial (diurno y nocturno)<br>D.S N° 085-2003-PCM   |
| Calidad de suelo      | SUE-01     | 449339                          | 8763621 | Una sola vez (al término de las actividades de abandono)   | ECA para suelo  |

W.

MC

F.

D.



[Handwritten signature]



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 de la Universalización de la Salud"

|                          |  |        |         |   |   |
|--------------------------|--|--------|---------|---|---|
|                          | -  | -      | -       | Luego de aplicar la contingencia en caso de derrame.  | D.S N° 011-2017-MINAM (Hidrocarburos de petróleo F1, F2, F3, Metales pesados).  |
| Calidad de agua          | AS-03-CH   | 449275 | 8763518 | Una sola vez (al término de las actividades de abandono)  | ECA para agua<br>D.S. N° 004-2017-MINAM<br>Parámetros: fisicoquímicos: DQO, SST, SDT, aceites y grasas, Coliformes fecales y totales, Hidrocarburos totales de petróleo (TPH), Metales totales. |
|                          | AS-04-CH   | 449499 | 8763581 |   |   |
| Programa de revegetación | Área a<br>Revegetar de acuerdo al registro 2938896 en el Cuadro 3-1. "Coordenada de los vértices del área a revegetar" (Folio 259) |        |         | - Durante los dos (2) primeros días de culminar las actividades de revegetación<br>- Mensual durante los dos (2) primeros meses después de culminar las actividades de revegetación<br>- Semestral durante 5 años | Crecimiento de la especie (altura).<br>Densidad de cobertura vegetal.<br>Sanidad.   |

Fuente: Registro N° 3015180 (Folios 075 y 076)

#### 4.2.3 Plan de Contingencia

El Titular identificó los eventos de emergencia y/o riesgo del Proyecto e implementará el Plan de Contingencias del presente PA. El referido Plan contempla los procedimientos a seguir antes, durante y después en caso de sismos, incendios, huaycos, derrumbes y derrames de combustibles u otras sustancias; asimismo, contempla un cronograma de capacitación, simulacros y entrenamiento respectivo.

#### V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, en atención a la evaluación realizada, se concluye que el Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen, presentado por La Virgen S.A.C., cumple con los requisitos técnicos y legales exigidos en el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, en los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas y demás normas reglamentarias y complementarias, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales del referido PA; por lo que corresponde su aprobación.

La aprobación del Plan de Abandono de la Ventana "0" correspondiente a la Central Hidroeléctrica La Virgen no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el Titular del Proyecto para su ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

#### VI. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a La Virgen S.A.C., para conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente informe, todos los actuados en el presente procedimiento y la resolución directoral a emitirse a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Junín, a la Municipalidad Provincial de Chanchamayo y a la Municipalidad Distrital de San Ramón, copia de la presente resolución directoral y del informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la resolución

Handwritten signatures and stamps on the left margin, including a circular official stamp of the OEFA.



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 de la Universalización de la Salud"

directoral a emitirse, a fin que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Ing. Wilfrido Hurtado de Mendoza Cruz  
CIP N° 178494

Ing. Marco A. Stornaiuolo García  
CIP N° 115454

Blga. Rafaela Carhuas Chaparro  
CBP N° 14746

Lic. Eduardo M. Villalobos Porras  
CPAP N° 652

Revisado por:

Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas  
CIP N° 73429

Abog. Katherine G. Calderón Vásquez  
CAL N° 42922

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.

Ing. Ronald E. Ordaya Pando  
Director de Evaluación Ambiental de Electricidad



