



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00089-2019-SENACE-PE/DEIN

A : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **YOLANDA BARDALES CORONEL**
Líder de Proyecto

GUSTAVO ADOLFO BENDEZÚ ARROYO
Especialista Ambiental

JOSE LUIS LINARES ALVARADO
Especialista Legal

GRACIELA VICTORIA LÁZARO ORTEGA
Especialista Técnico

CAROL DENIS CARPIO RIOS
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel III

BELEN ODELID MEDINA BARRENECHEA
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología Nivel II

DENISSE PAOLA CANCHAYA FERNANDEZ
Nómina de Especialistas - Especialista en Sociología III

LESLIE DIANA VICENTE PEÑA
Nómina de Especialistas - Ing. Química Nivel III

CLARIBEL MARÍA AYVAR ROMANÍ
Nómina de Especialistas-Especialista en Ingeniería Ambiental Nivel I

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto "Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)", presentado por Concesionaria IIRSA Norte S. A.

REFERENCIA : Trámite T-ITS-00288-2018 (11.10.2018)

FECHA : Miraflores, 08 de febrero 2019

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite T-ITS-00288-2018 de fecha 11 de octubre del año 2018, la Concesionaria IIRSA Norte S.A. (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Senace), el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) para la *"Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)"*, para la evaluación correspondiente; habiendo acreditado a los profesionales: César Eduardo Rosas Llerena (Ingeniero Ambiental) y Cecilia Infantes Farias (Ingeniera Industrial), como los responsables de la elaboración del ITS.

- 1.2. Mediante Trámite DC-2 T-ITS-00288-2018, de fecha 19 de octubre de 2018¹, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3460-CINSA-V, a través de la cual presentó información complementaria al ITS.
- 1.3. Mediante Oficio N° 219-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de octubre de 2018, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.4. Mediante Oficio N° 220-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de octubre de 2018, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.5. Mediante Trámite DC-3 T-ITS-00288-2018, de fecha 13 de noviembre de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 559-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, por medio del cual adjunta el Informe Técnico N° 650-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, donde formuló seis (06) observaciones, en el marco de sus competencias.
- 1.6. Mediante Trámite DC-4 T-ITS-00288-2018, de fecha 03 de diciembre de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 1997-2018-ANA/DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 996-2018-ANA-DCERH-EIGA, a través de los cuales emitió opinión favorable al ITS.
- 1.7. Mediante Carta N° 00073-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de diciembre de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular las observaciones formuladas al ITS, a fin de que sean absueltas en el plazo máximo de diez (10) días hábiles. La carta mencionada fue notificada al Titular el 06 de diciembre de 2018, tal y como consta en la Notificación Electrónica N° 126-2018-SENACE-PE/DEIN de la misma fecha.
- 1.8. Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00288-2018, de fecha 21 de diciembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3538-CINSA-V, a través de la cual presentó información destinada al levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.9. Mediante Trámite DC-6 T-ITS-00288-2018, de fecha 28 de diciembre de 2018, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3551-CINSA-V, a través de la cual presentó información complementaria a la subsanación de observaciones concernientes al ITS.
- 1.10. Mediante Oficio N° 641-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 31 de diciembre de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR la documentación remitida por el Titular a través del Trámite DC-6 T-ITS-00288-2018, con la finalidad de que emita opinión sobre la subsanación de las observaciones que formuló al ITS.

1 El Sistema de Evaluación Ambiental del Senace registra el Trámite DC-1 T-ITS-00288-2018, de fecha 18 de octubre de 2018, al cual no se adjuntó documento alguno.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 1.11.** Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, de fecha 15 de enero de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3568-CINSA-V, a través de la cual presentó una versión actualizada del ITS.
- 1.12.** Mediante Trámite DC-8 T-ITS-00288-2018, de fecha 15 de enero de 2019, el SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 019-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS, a través del cual remitió el Informe Técnico N° 016-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, donde señala que dos (02) de las seis (06) observaciones formuladas no han sido subsanadas por parte del Titular.
- 1.13.** Mediante Trámite DC-9 T-ITS-00288-2018, de fecha 17 de enero de 2019, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta N° 3579-CINSA-V, a través de la cual presentó información complementaria adicional al levantamiento de observaciones del ITS.

II. ANÁLISIS

2.1. Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

2.1.1. Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, mediante la cual el Ministerio del Ambiente – MINAM aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace, asumiendo este último, a partir del 14 de julio del 2016, entre otras, la función de *"Revisar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallado (EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (...) y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas"*; aplicando la normativa sectorial respectiva².

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la DEIN como el órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran bajo el ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, de acuerdo con lo indicado en el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENACE/JEF.

2.1.2. Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 006-2017-JUS (en adelante, la LPAG), que dispone: *"los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)".* En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada,

2 De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten³.

Adicionalmente, corresponde destacar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 65 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

2.1.3. Sobre la evaluación normativa del ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se aprobaron *"(...) disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos"*, con la finalidad de reducir los plazos de los procedimientos que deben cumplir los Titulares de los diferentes proyectos de inversión, a efectos de ejecutarlos con mayor celeridad y con menores costos.

Acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada prevé una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

"Artículo 4. - Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión
En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.

El Titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación".

De otro lado, mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, con la finalidad de asegurar que las actividades, proyectos y servicios de este sector se ejecuten salvaguardando el derecho de las personas a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado. Acorde con dicha finalidad, el artículo 20 del citado Reglamento establece lo siguiente:

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio
Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requieren de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular

³ En cumplimiento de este principio, el Titular es debidamente notificado de los Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.

En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.

La Autoridad Competente está facultada para aprobar los criterios técnicos para la procedencia y evaluación del ITS, previa opinión favorable del MINAM, con el objetivo de orientar a los administrados y generar predictibilidad sobre sus decisiones."

En este sentido, de conformidad con lo antes mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones a dicho proyecto, o implemente mejoras tecnológicas en sus procesos de operación, deberá presentar antes de iniciar sus obras un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la autoridad competente, constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no significativo.

En ese contexto, se advierte que el Titular presentó el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)"*, el cual se encuentra en el supuesto de modificación de dicho Proyecto.

En el marco del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se establece en el numeral 51.4 del artículo 51⁴ que el titular del proyecto de inversión presenta al Senace un ITS en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, debiendo el Senace emitir su pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles, plazo que se suspende durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación por parte del titular⁵.

4 "Artículo 51. Modificación del estudio ambiental
(...)

51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido."

- 5 La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar de la LPAG, corresponde aplicar esta debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 141 de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

Teniendo en cuenta ello, la evaluación del presente ITS inició el 10 de octubre de 2018, de conformidad con el numeral 140.1 del artículo 140 de la LPAG, contabilizándose desde esa fecha el plazo de 15 días hábiles. Mediante notificación electrónica de fecha 29 de octubre de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular observaciones al mencionado ITS, las



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.2. Aspectos generales del Proyecto

2.2.1. Objetivo del ITS

El objetivo del presente Informe Técnico Sustentatorio es caracterizar el área de estudio respecto a sus componentes físicos, biológicos, sociales y culturales, e identificar y evaluar los impactos ambientales y sociales que podría generar la incorporación de nuevos terrenos al área que comprende el Proyecto "Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)", con el fin de obtener la conformidad respectiva del Senace.

2.2.2. Justificación técnica del ITS

El Titular, en el ítem 1.7.4 "Justificación", señala que el Proyecto "Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)" se encuentra enmarcado en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, por cuanto forma parte del proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Olmos – Corral Quemado", que cuenta con certificación ambiental aprobada (ver ítem 2.4.1 del presente informe), y las actividades para su ejecución tienen impacto ambiental no significativo.

2.2.3. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por Concesionaria IIRSA Norte S. A., ha sido elaborado por los profesionales de dicha empresa, cuyo detalle se presenta en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1. Relación de profesionales que elaboraron el ITS

Profesional	Profesión	Número de colegiatura
Cesar Eduardo Rosas Llerena	Ing. Ambiental	88098
Cecilia Infantes Farias	Ing. Industrial	177418

Fuente: Expediente de la ITS

2.3. Situación Actual del Proyecto

2.3.1. Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados

Los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados concernientes a este proyecto son:

- Mediante Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16, de fecha 20 de enero de 2005, se aprobó el Informe de Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Olmos – Corral Quemado".
- Mediante Resolución Directoral N° 011-2006-MTC/16, de fecha 01 de marzo de 2006, se aprobó el Plan de Gestión Ambiental Detallado correspondiente a la etapa de Conservación y Explotación de los Tramos: Paíta – Piura, Piura –

cuales fueron absueltas mediante la documentación complementaria presentada a través de los Trámites DC-2, DC-3, DC-4 y DC-5 T-ITS-00283-2018 de fechas 13, 15 y 27 de noviembre de 2018 respectivamente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Olmos, Olmos – Corral Quemado, Corral Quemado – Rioja, Rioja – Tarapoto y Tarapoto - Yurimaguas del proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte".

- Mediante Resolución Directoral N° 221-2017-SENACE/DCA de fecha 17 de agosto de 2017, se asignó la Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) al proyecto "Construcción, rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte", comprendido entre Yurimaguas y Paíta.
- Mediante Resolución Directoral N° 325-2017-SENACE/DCA, de fecha 31 de octubre de 2017, se otorgó conformidad al Informe Técnico Sustentatorio para el "DME 110+200 LD del proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 DV. Olmos – Corral Quemado"

2.3.2. Características generales del IGA aprobado

En el Cuadro N° 2 se detalla las principales características generales del proyecto con IGA aprobado.

Cuadro N° 2. Características generales

Parámetros	Descripción
Área de influencia directa	El área de influencia directa comprende una franja de 200 m a ambos lados de la carretera Dv. Olmos – Corral Quemado, lo cual abarcaría una superficie de aproximadamente 7,788.0 Ha; esto considerando la longitud de la vía (194.7 Km) y ancho del área de influencia directa (200 m a cada lado).
Área de influencia indirecta	Igualmente, el Área de Influencia Indirecta (AII) para el Proyecto IIRSA Norte, corresponde al área circundante a la línea que bordea el área de influencia directa, estableciéndose como el ámbito donde se prevé se presenten los efectos indirectos. Para su determinación se han considerado diversos elementos y criterios, tales como accidentes geográficos, vías principales de acceso a la zona, tipos climáticos y zonas de vida, que se describen en los mapas temáticos desarrollados en la Línea Base Ambiental. En base a estas consideraciones se establece una superficie total de 539,070.2 ha aproximadamente.

Fuente: Expediente del ITS

Como parte de las actividades de conservación de la vía, el Titular indicó que se realiza las siguientes actividades:

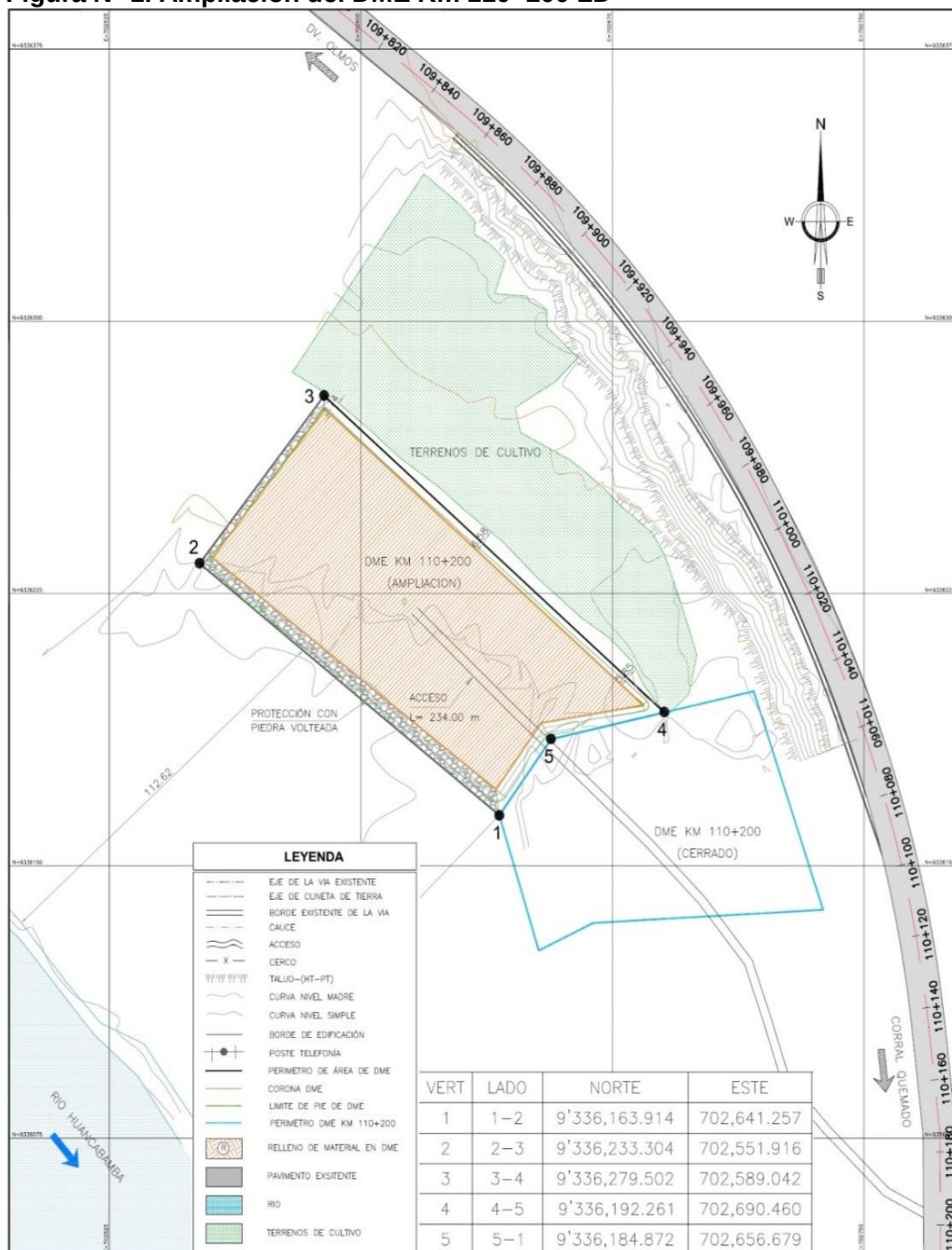
- Mantenimiento periódico
- Mantenimiento rutinario
- Conservación de obras de drenaje
- Mantenimiento de emergencia.

2.4. Descripción del ITS

2.4.1. Situación Proyectada con el ITS

El proyecto materia de evaluación del presente ITS, consiste en la ampliación del DME Km 110+200 LD del Proyecto "Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 DV. Olmos – Corral Quemado"; lo cual implica la modificación del área de emplazamiento del DME declarada en el ITS aprobado, cuyo detalle se presenta en el ítem 1.7.2 del presente informe (Ver Figura N° 1).

Figura N° 1. Ampliación del DME Km 110+200 LD



Fuente: Expediente del ITS

Por otro lado, en el Cuadro N° 3 se detalla las características técnicas del DME Km 110+200 LD.

Cuadro N° 3. Características técnicas del DME Km 110+200 LD

Características generales	
Acceso (m)	234
Área (m ²)	6 638,465
Perímetro (m)	366,768
Condición del predio	Propiedad privada, cuenta con Acta de Autorización de uso de terreno

Característica técnica		
Altura máxima de banco	:	2,55 m
Ángulo taludes de reposo	:	1,5 H: 1 V
Sistema de contención y estabilización	:	Conformación y compactación a una altura de 30 cm. Esto permitirá una adecuada estabilización de la plataforma o banquetta.
Sistema de drenaje y control de erosión	:	Considera una ligera inclinación contra el pavimento de 2 %, que permitirá un drenaje suave y lento sobre la plataforma compactada, evitando generar cárcavas o procesos erosivos.
Compactación	:	El relleno será compactado en capas de 0,30 m, con 2 a 4 pasadas del tractor, conforme las especificaciones técnicas EG-2013.
Volumen potencia (m ³)	:	8 283,752
Volumen a disponer (m ³)	:	8 283,752

Fuente: Expediente del ITS

2.4.2. Ubicación

El proyecto materia de evaluación del presente ITS, se encuentra ubicado en el caserío de San Lorenzo, del distrito de Pomahuaca de la provincia de Jaén, departamento de Cajamarca.

En el Cuadro N° 4 se detalla la ubicación de la ampliación del DME km 110+200 LD.

Cuadro N° 4. Ubicación de la ampliación del DME km 110+200 LD

Vértice	Coordenadas WGS 84, Zona 17 Sur	
	Este	Norte
1	702 641,257	9 336 163,914
2	702 551,916	9 336 233,304
3	702 589,042	9 336 279,502
4	702 690,460	9 336 192,261
5	702 656,679	9 336 184,872

Fuente: Expediente del ITS

2.4.3. Etapas del Proyecto

En la actualidad el proyecto se encuentra en etapa operativa, por lo cual las actividades a realizar consisten principalmente en aquellas relacionadas con la conformación del DME, que son:

- Adecuación de la superficie de disposición y acceso
- Transporte de material excedente
- Apilamiento de material excedente
- Desplazamiento y funcionamiento de volquetes y tractor oruga en el área de intervención y acceso
- Compactación de la superficie
- Construcción de la defensa ribereña (piedra volteada)
- Abandono y cierre del área.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.4.4. Vías de acceso

Para acceso al área de la ampliación del DME Km 110+200 LD se empleará un acceso existente de 234.00 metros lineales.

2.4.5. Instalaciones e infraestructura existentes

No se requiere la instalación de facilidades para realizar las actividades de la ampliación del DME Km 110+200 LD.

2.4.6. Recursos usados por el Proyecto

a) Personal

En el Cuadro N° 5 se detalla el personal a requerir para el presente ITS.

Cuadro N° 5. Mano de obra a utilizar

Maquinaria	Número
Controlador de equipos	1
Controladores de tránsito	2
Operadores de maquinaria	2
Mano de obra	5
Total	10

Fuente: Expediente del ITS

b) Maquinaria y/o equipos a utilizar

En el Cuadro N° 6 se detalla las maquinarias a utilizar para el presente ITS, las mismas cuyo mantenimiento se realizará en talleres privados debidamente autorizados, situados en las ciudades cercanas (Jaén y Bagua Grande), por tanto, no se habilitará en capo dicha área.

Cuadro N° 6. Maquinarias a utilizar

Maquinaria	Número
Tractor de bulldozer	1
Camión volquete	3
Camión cisterna para el traslado de agua	1
Tractor excavadora (Retroexcavadora)	1
Total	6

Fuente: Expediente del ITS

c) Materiales

El Titular, indicó que empleará piedra volteada (roca) principalmente para la construcción de la defensa ribereña.

2.4.7. Servicios

A continuación, se detalla los principales servicios para la ejecución de las actividades materia de evaluación del presente ITS.

a) Demanda de energía y combustible

El Titular manifiesta que, no se requiere energía eléctrica para realizar las actividades de la ampliación del DME Km 110+200 LD, debido a que no se

empleará equipos estacionarios. Sin embargo, la demanda de combustible se detalla en el Cuadro N° 7.

Cuadro N° 7. Maquinarias a utilizar

Maquinaria	Número	Combustible (m ³)
Tractor de bulldozer	1	2,66
Camión volquete	3	0.95
Camión cisterna para el traslado de agua	1	0.38
Tractor excavadora (Retroexcavadora)	1	0.56
Total	6	4.55

Fuente: Expediente del ITS

b) Abastecimiento de agua

El abastecimiento de agua para consumo humano se hará a través de botellones certificados como agua potable para consumo humano, los que serán suministrados por proveedores locales.

Para el abastecimiento industrial se extraerá agua procedente del río Huancabamba, para lo cual se cuenta con autorización aprobada mediante Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA.M, para un volumen de 14 643.20 m³/anual, del cual se viene empleando el 3.40%, y con la ampliación del DME se incrementará un 2.4%.

Fuente de agua	Progresiva (Km)	Lado	Caudal l/s	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 17 S	
				Norte	Este
Río Huancabamba	114+150	L. D.	1,48	9 283 084	626 438

Fuente: Expediente del ITS
Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA.M

2.4.8. Generación de ruido, residuos sólidos, efluentes domésticos.

a) Ruido

El Titular precisó que se estima que los niveles de presión sonora producida por los equipos detallados en el Cuadro N° 6, para una distancia de 15 m, estará en el rango de 82 – 88 dB.

b) Residuos Sólidos

La proyección de generación de residuos sólidos domésticos se estima en 50 Kg/mes, el cual será dispuesto por una EPS-RS autoriza por la entidad competente; sin embargo, con relación a los residuos sólidos peligrosos, no se prevé generación.

c) Efluentes domésticos

Se estima una generación de 0,70 m³/ mes, los que serán colectados en baños químicos, el cual será dispuesto por una EPS-RS autoriza por la entidad competente.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.4.9. Inversión y plazo

El Proyecto será ejecutado en un periodo de doce (12) meses, con un presupuesto estimado de S/ 130 135,21.

2.5. Evaluación Técnica del ITS presentado

2.5.1. Respetto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

Con relación a la ubicación de las actividades previstas en el ITS, se precisa lo siguiente:

- En un radio de 500 m del área propuesta para ampliar el DME, no se han identificado centros poblados, instituciones educativas, establecimientos de salud, iglesias, comercios o viviendas. Los centros poblados más cercanos son: caserío de San Lorenzo, situado al oeste a 1.8 Km aproximadamente, y distrito de Pucará al este a 7.0 Km aproximadamente.
- Se ha identificado terrenos de cultivo (arroz) situados al norte y oeste del área de ampliación del DME km 110+200 LD, cuyo propietario es el mismo del área materia de evaluación.
- Entre los vértices 1 y 2 del DME Km 110+200 LD se encuentra, a una distancia entre 112.62 m y 124.04 m, el río Huancabamba, que de acuerdo con el Informe Técnico N° 707-2018-ANA-DCERH-EIGA, indica que la distancia existente no compromete la faja marginal del referido cuerpo de agua.
- En el área interna de la ampliación propuesta, se ha visualizado escasa vegetación superficial; las existentes son del tipo arbustivo, herbáceo y maleza.
- En el área interna no se visualizaron especies de fauna silvestre rastreras, identificándose algunas aves sobrevolando cerca al área propuesta.
- Para ingresar a la ampliación se empleará el acceso existente, utilizado durante el uso del DME Km 110+200 LD inicial. Alrededor de dicha vía no se han identificado cultivos o viviendas que puedan ser afectadas.

Es preciso indicar que la ampliación del DME Km. 110 +200 LD no conlleva a la modificación del área de influencia. Al respecto, se presenta la Figura N° 2. Área de influencia del proyecto, donde se observa que la ampliación del citado DME se emplaza dentro de dicha área.



PERÚ

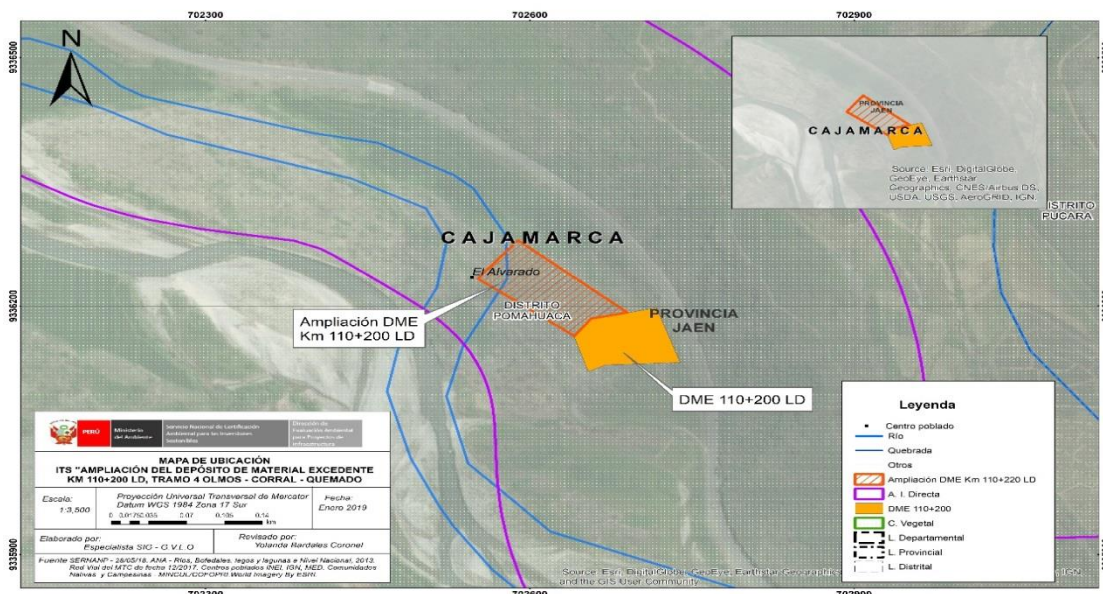
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Figura N° 2. Área de influencia del proyecto



Fuente: SERNANP - 28/05/18. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 12/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI.

2.5.2. Respecto de la información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados por la obra accesoria

a) Características más resaltantes del medio físico:

La caracterización socioambiental se realizó en base a los datos descritos en la Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Tramo IV (Dv. Olmos – Corral Quemado), aprobado mediante R.D. N° 004-2005-MTC/16 y Plan de Gestión Ambiental Detallado correspondiente a las etapas de Conservación y Explotación del tramo Olmos – Corral Quemado, aprobado mediante R.D. N° 011-2006-MTC/16.

Para el medio físico, el Titular presenta la caracterización del clima (precipitación, temperatura, dirección y velocidad del viento), geología, geomorfología (fisiografía), suelo, capacidad de uso mayor de tierra, uso actual de la tierra, hidrología, y paisaje visual; respecto del presente DME y alrededores (dentro del área de influencia directa considerada en el IGA aprobado).

El clima en la zona del proyecto presenta una temperatura media mensual entre 25,85 °C y 27,59 °C, y precipitaciones mensuales que varían entre 0 mm a 7,2 mm. Asimismo, el comportamiento de los vientos registrados presenta una velocidad que varía entre 2 a 8 m/s, con una dirección predominante de sureste-noroeste.

El DME presenta una unidad geológica de depósitos fluvioaluviales, con una geomorfología de planicie aluvial.

El tipo de suelo es de materiales aluviales y residuales, con una capacidad de uso mayor de tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica media, con limitaciones de inundación y requiere riego. Respecto a su uso actual, en el área en donde se propone la ampliación del DME, se constató



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

que el propietario no realiza ninguna actividad económica; asimismo, en los alrededores existen parcelas agrícolas de arroz.

b) Características más resaltantes del medio biológico:

Para la caracterización del medio biológico, el Titular empleó información secundaria en base a la pertinencia de las características propias del Proyecto, empleando revisiones bibliográficas provenientes de IGAs aprobados, estudios del Gobierno Regional de Cajamarca y catálogos de MINAM; así mismo, de entrevistas a los lugareños del Anexo San Lorenzo.

El Titular indica que el DME se encuentra dentro del tipo de cobertura vegetal Bosque de Montaña Basimontano (Bm-ba).

Para la flora identificada presenta una lista de las especies en el área del Proyecto, indicando diez (10) especies de porte herbáceo de las familias Asteraceae, Fabaceae, Malvaceae, Turneraceae, Poaceae y Verbenaceae, y ocho (08) especies de porte arbustivo de las familias Asteraceae, Euphorbiaceae, Malvaceae y Salicaceae.

Para la fauna identificada presenta una lista indicando ocho (08) especies de aves de las familias Cathartidae, Columbidae, Cuculidae, Icteridae, Mimidae y Thraupidae, y una (01) especie de reptil de la familia Tropiduridae, *Microlophus stolzmanni* "Lagartija".

El Titular indica que en el área del Proyecto no se encuentran especies de flora o de fauna bajo algún criterio de conservación, considerando las especies que se encuentran protegidas y endémicas por legislaciones internacionales y nacionales.

Asimismo, indica que las especies de herbáceas a desbrozar serán: *Porophyllum ruderale*, *Waltheria indica*, *Turnera sp.*, *Cenchrus myosuroides*, *Gynerium sagittatum*.

Finalmente, indica que el Proyecto no se superpone con ningún Área Natural Protegida y/o sus Zonas de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional.

c) Características más resaltantes del medio social

El distrito de Pomahuaca cuenta con 10 078 habitantes, de los cuales el 53% son varones mientras que el 47% son mujeres, según el INEI 2009⁶. En tanto, el caserío de San Lorenzo cuenta con 100 habitantes aproximadamente, de los cuales el 52% son mujeres y el 48% son varones. El terreno del área auxiliar del proyecto se ubica a 1.8 km del caserío de San Lorenzo, el cual cuenta con aproximadamente 25 viviendas, las cuales se encuentran asentadas a lo largo de la vía.

El caserío de San Lorenzo no cuenta con instituciones educativas. Las más cercanas al caserío se encuentran ubicadas a 5 km de distancia, en el distrito

⁶ INEI (2009). Perú: Estimaciones y proyecciones de población por sexo, según departamento, provincia y distritos, 2000- 2015.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

de Pomahuaca, el cual cuenta con 85 instituciones educativas de gestión pública y dos (02) de gestión privada⁷.

El caserío de San Lorenzo no cuenta con establecimientos de salud, por lo que la población se atiende en los establecimientos de salud del distrito de Pomahuaca, que cuenta con seis (06) establecimientos de salud (05 puestos de salud y 01 centro de salud) pertenecientes a dos (02) Microrredes de Salud: Pucará y Chotalí, las cuales dependen de la Red de Salud de Jaén⁸. Las enfermedades más frecuentes que padecen los pobladores del caserío de San Lorenzo son las infecciones respiratorias, osteomusculares, diarreicas agudas y también se han registrado casos de peste bubónica.⁹

Con respecto a los servicios básicos, la mayoría de la población del caserío de San Lorenzo cuenta con red pública de agua potable; para la eliminación de excretas no cuentan con una red pública de alcantarillado, por lo cual hay presencia de pozos ciegos y tuberías que trasladan las aguas servidas hacia el campo abierto, el río Huancabamba y acequias.¹⁰ El 95% de las viviendas del caserío de San Lorenzo cuenta con el servicio de energía eléctrica, el cual es administrado por la empresa Electro Oriente S.A.

Los pobladores del caserío de San Lorenzo se dedican a la agricultura y ganadería, cuya producción está destinada principalmente para el autoconsumo. Los principales productos son el arroz y la crianza de ganado caprino. Para obtener ingresos monetarios se dedican al comercio por mayor y menor de frutas de temporada como la piña, plátano, palta, granadilla, guanábana, chirimoya, mango, naranja y lima.

Con referencia al patrimonio cultural, la Dirección Desconcentrada de Cultura - Sede Cajamarca, emitió el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) N°2018-127, en el cual se evidencia que el área propuesta para implementar la ampliación del área auxiliar del proyecto, se encuentra sin presencia de evidencias arqueológicas.

2.5.3. Respecto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

De la revisión de la documentación presentada se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en el ITS presentado implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, los cuales fueron demostrados por la evaluación comparativa de impactos ambientales realizada por el Titular.

Al respecto, la metodología empleada por el Titular en el ITS presentado consistió en el cálculo del Índice de Importancia del Impacto ambiental (IM), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (I), Área de influencia (AI), Plazo de manifestación (PZ), Permanencia del efecto (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (S), Acumulación (AC), Relación causa- efecto (RCE), Regularidad de manifestación (RM), Recuperabilidad (RE); y cuya fórmula es la siguiente:

⁷ Ministerio de Educación 2016: Estadística de Calidad Educativa - ESCALE.

⁸ DIRESA Cajamarca (2017). Relación de establecimientos de salud por provincia y distrito.

⁹ Trabajo de campo realizado por el Titular en mayo del 2018.

¹⁰ Trabajo de campo realizado por el Titular en mayo del 2018

$$IM = N (3*I + 2*AL + PZ + PE + RV + RE + S + AC + RCE + RM)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, se determina la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales, lo cual permitió verificar si estos se encuentran en la condición de impactos ambientales negativos no significativos, tal como se muestra en el Cuadro N° 08.

Cuadro N° 8. Nivel de importancia de los impactos

	≥ 75	Muy alta (crítico)
	$50 \leq IM < 75$	Alta (severo)
	$25 \leq IM < 50$	Moderada
	$IM < 25$	bajo (leve)

Fuente: Expediente del ITS.

El análisis de los impactos de la ampliación del DME Km 110+200 LD, en comparación a los impactos ambientales del IGA aprobado, se realiza según las actividades del ITS, respecto a la etapa del IGA aprobado, las cuales se presentan en el Cuadro N° 09.

Cuadro N° 9. Identificación de Principales Actividades del Proyecto con Potencial de Generar Impactos

Actualización del EIA (IGA Aprobado)	Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	
Etapas	Etapas	Actividades
Etapa de operación (conservación y explotación)	Área auxiliar para la etapa de conservación y explotación	Adecuación de la superficie de disposición y acceso
		Transporte del material excedente
		Apilamiento de material excedente
		Desplazamiento y funcionamiento del Volquete y Tractor Oruga en área de intervención y acceso
		Compactación de la superficie
		Construcción del sistema de contención en el talud (piedra volteada).
		Abandono y cierre del área

Fuente: Expediente del ITS.

Cabe indicar que el Titular realizó la homologación de las metodologías de evaluación de los impactos ambientales entre el ITS y el IGA aprobado, toda vez que las metodologías son diferentes.

Considerando lo descrito previamente, se presenta en el Cuadro N° 10, el resumen de los impactos ambientales negativos previstos para el ITS versus los impactos ambientales negativos declarados en el IGA aprobado.



Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Cuadro N° 10. Cuadro comparativo de impactos ambientales negativos entre el IGA aprobado y el ITS - Etapa de Conservación y explotación

Elementos del ambiente	Impactos ambientales potenciales identificados en el IGA Aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Cambio
	Impactos ambientales	Valor del impacto	Impactos ambientales	Valor del Impacto	
Aire	Deterioro local, temporal e intermitente de la calidad del aire por emisiones de material particulado y gases de combustión de motores de vehículos y maquinaria	(-) Bajo	Alteración de la calidad de aire	(-) Bajo	Se mantiene
Ruido	Alteración local, temporal e intermitente de los niveles de ruido.	(-) Bajo	Incremento de la presión sonora	(-) Bajo	Se mantiene
Agua	Alteración temporal de la calidad del agua superficial de los cursos de agua natural	(-) Bajo	Alteración de la calidad de agua	(-) Bajo	Se mantiene
Suelos	S.I.	S.I.	Posible proceso de erosión	(-) Bajo	No Significativo
	Alteración temporal de las características del suelo y su capacidad de uso mayor	(-) Bajo	Posible contaminación de suelos	(-) Bajo	Se mantiene
Paisaje	S.I.	S.I.	Alteración del paisaje local	(-) Bajo	No Significativo
Vegetación	S.I.	S.I.	Afectación de cobertura vegetal	(-) Bajo	No Significativo
Fauna	Eventual pérdida de ejemplares de fauna por atropellamiento	(-) Bajo	Perturbación de la fauna	(-) Bajo	Se mantiene
Salud y seguridad (Social)	S.I.	S.I.	Afectación a la salud de la población local	(-) Bajo	No Significativo
	S.I.	S.I.	Afectación a la salud y/o seguridad del trabajador	(-) Bajo	No Significativo
Economía	Contratación temporal de mano de obra local	(-) Bajo	Generación de empleo	(+) Bajo	Se mantiene el valor pero cambia de signo
Transporte	S.I.	S.I.	Alteración del tránsito vehicular	(-) Bajo	No Significativo

Fuente: Elaboración propia basada en la información del expediente del ITS.

ITS: Informe Técnico Sustentatorio.

S.I.: Sin información.

N.A. No aplica



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

De la revisión de los cuadros precedentes, se verifica lo siguiente:

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera el de aquellos impactos identificados en la etapa de conservación y explotación del IGA aprobado.
- Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo *"No significativo"* (bajo o leve), por lo que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales del ITS, no sobrepasan a los impactos ambientales del IGA aprobado.
- Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.5.4. Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

La estrategia de manejo ambiental ha sido elaborada acorde a lo establecido por el IGA aprobado. Luego de realizar la identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales, así como teniendo en cuenta la caracterización física, biológica y social, se han desarrollado las medidas ambientales y sociales que se aplicarán durante la implementación y operación de las áreas auxiliares a ser modificadas.

a) Medidas de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Físico

Se ha considerado medidas para el manejo de la alteración de la calidad de aire, incremento de los niveles de ruido, alteración de la calidad de agua, posible contaminación de suelos, posible proceso de erosión, y alteración del paisaje.

b) Medidas de Mitigación y Seguimiento Ambiental al Medio Biológico

Las medidas de mitigación y seguimiento ambiental para el medio biológico planteadas, están dirigidas a controlar la afectación a los espacios de cobertura vegetal y la perturbación de la fauna.

c) Programa de asuntos sociales

El programa tiene como objetivo minimizar los impactos negativos que afectarían la salud de la población local y de los trabajadores del DME a través de sus subprogramas:

- **Subprograma de salud local**

Tiene la finalidad de disminuir la afectación de la salud de la población local a causa del desarrollo de las actividades en las diferentes etapas (implementación y operación) de la ampliación del DME Km 110+200 LD, a través de las siguientes medidas: humedecimiento del material excedente previo a su traslado; protección con lona de las tolvas de los volquetes donde se traslade el material excedente durante su trayecto al área auxiliar; instalación de silenciadores en todas las unidades vehiculares; restricción de velocidad: los vehículos transitarán a una velocidad no mayor de 40Km/h; mantenimiento permanente de todas las unidades vehiculares; colocación de señaléticas que indiquen acerca de



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

los trabajos que se están realizando; y acordonamiento del acceso del DME con mallas de seguridad y personal de seguridad, con la finalidad de evitar que los volquetes que se trasladen al DME invadan las áreas colindantes.

- **Subprograma de salud y seguridad ocupacional**

Tiene la finalidad de garantizar y salvaguardar la integridad física y bienestar de los trabajadores que laboren en la ampliación del DME 110+200 LD; cuyas principales medidas serán: evaluación de la salud y vacunación de los trabajadores que ingresen a laborar, a fin de protegerlos contra enfermedades estacionales y ocupacionales; instalación de baños químicos para uso exclusivo del personal de trabajo; e implementación de charlas de inducción diarias de 5 minutos, en temas de seguridad, orientados principalmente a los conductores de los volquetes y maquinarias. Asimismo, los trabajadores serán capacitados frecuentemente en temas de salud y seguridad ocupacional, para el uso adecuado de los equipos de protección asignados por la concesionaria. Cabe mencionar que los equipos asignados varían de acuerdo con la función que los trabajadores vayan a desarrollar.

- **Subprograma de contratación de mano de obra local**

El Titular se contactará las autoridades y/o representantes, a fin de convocar a una reunión masiva con la mayoría de los pobladores del centro poblado San Lorenzo, con el objetivo de comunicar las actividades que se realizarán en el DME y los requerimientos de personal. Asimismo, se realizará la publicación de la convocatoria de los puestos de trabajo por medios escritos (afiches). Dicha publicación se realizará posteriormente a las reuniones masivas.

- **Subprograma de manejo del impacto sobre las actividades económico productivos en la zona.**

Los impactos que se podrían ocasionar en las actividades económico – productivas están relacionados con la alteración de la calidad del aire que podría ser generada por las actividades del proyecto, por lo cual, las medidas tomadas en este programa son similares a las medidas de prevención y mitigación para la alteración de la calidad de aire.

- **Subprograma de tránsito vehicular**

Tiene como objetivo determinar medidas que permitan minimizar los impactos relacionados a la interrupción del tránsito vehicular, puesto que podría ocasionar molestias a los habitantes y a los usuarios de la vía en las etapas de implementación y operación de la ampliación del DME 110+200 LD.

- **Subprograma de relaciones comunitarias**

El objetivo es impulsar y consolidar las buenas relaciones entre el Titular, el propietario y la población aledaña del área de la ampliación del DME Km 110+200 LD, estableciendo las siguientes medidas:

- El Titular estableció lineamientos a través de una "Política de Conformidad", la cual tiene como objetivo orientar el comportamiento y las acciones de todos los integrantes entre sí y en relaciones con accionistas, clientes, proveedores, competidores, gobiernos, comunidades y la sociedad en general.
- Mecanismos de comunicación: Medios por los cuales los pobladores podrán establecer comunicación con el Titular relacionada con las dudas, sugerencias o reclamos que pudieran surgir por las actividades del DME 110+200 LD. Estos mecanismos comprenden: visitas, línea telefónica abierta para cualquier queja o reclamo que surja (073 323204 / 0800 00369 – Área de sostenibilidad de IIRSA NORTE), reuniones y comunicaciones escritas.

2.5.5. Plan de monitoreo ambiental

El monitoreo ambiental propuesto considera como base al plan de monitoreo ambiental establecido en el IGA aprobado.

a) Monitoreo de calidad ambiental

Se ha considerado como parte del monitoreo de calidad ambiental los componentes ambientales: aire y niveles de ruido. El detalle de los monitoreos se detalla en el Cuadro N° 11.

Cuadro N° 11. Monitoreo ambiental propuesto por el Titular

Monitoreo	Código	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 17S		Parámetros	ECA	Frecuencia*
		Este (m)	Norte (m)			
Calidad de Aire	CA-01	702 589	9 336 279	Material particulado (PM ₁₀ , PM _{2.5}), Pb, gases de combustión (CO, NO ₂ , SO ₂ , y H ₂ S)	D.S. N° 003-2017-MINAM	Semestral
Ruido ambiental	RA-01	702 589	9 336 279	Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A - LAeqt (ruido ambiental diurno y nocturno)	D.S. N° 085-2003-PCM	Semestral

Fuente: Expediente del ITS.

Cabe indicar que el DME Km 110+200 LD se ubica a una distancia aproximada, respecto a los vértices 1 y 2, de 112.62 y 124.07 m del cauce del río Huancabamba, por lo que este no es afectado directamente por la implementación del DME; motivo por el cual no se considera la realización de un monitoreo de agua.

Respecto a la calidad de suelo, no se realizará monitoreo; sin embargo, luego de alguna ocurrencia de derrame se realizará un muestreo de calidad de suelo aplicable para todas las etapas del Proyecto, como parte del Plan de Contingencia.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

El muestreo de suelo se desarrollará conforme a los criterios establecidos R.M. N° 085- 2014-MINAM "Guía para el Muestreo de Suelos". Se ejecutará un muestreo superficial, el cual será de 20 cm de profundidad, considerando que las muestras para hidrocarburos totales de petróleo serán recogidas en frascos de vidrio ámbar y conservadas a 4°C y las muestras para metales serán recogidas en bolsas plásticas de cierre hermético de 1 Kg, para su posterior análisis en un laboratorio acreditado por INACAL. Los parámetros a considerar son los considerados en el ECA para suelo establecidos por el D.S. N° 011-2017-MINAM.

b) Monitoreo arqueológico

Tiene como objetivo principal orientar, capacitar e informar al personal de trabajo que va a laborar en el DME, respecto de las medidas y procedimientos que se deben llevar a cabo ante la posibilidad de hallar restos arqueológicos en el área auxiliar. La orientación y capacitación se realizará mediante 5 momentos:

- 1er momento: Contacto Inicial. El trabajador que contacte con restos arqueológicos suspenderá su trabajo en el área de forma inmediata; por ningún motivo el trabajador removerá o cogerá los elementos encontrados. El hallazgo será comunicado al capataz, quien establecerá un perímetro de seguridad en torno al área del hallazgo y comunicará al Arqueólogo Monitor a cargo.
- 2do momento: Manejo de Evidencias, El Arqueólogo Monitor constatará el hallazgo y si el perímetro establecido es el adecuado; sin extraer el material del área del hallazgo evaluará el estado de conservación y la cantidad de elementos hallados, notificando a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca.
- 3er momento: Intervención In Situ. El Arqueólogo Monitor determina las acciones a realizar y coordina la aprobación y participación del Supervisor de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca; asimismo coordinará con la concesionaria para la asignación de los recursos necesarios para la intervención y recuperación de los elementos arqueológicos; se interviene físicamente y se procede a recolectar los elementos, sin olvidar de elaborar fichas técnicas de registro y el registro fotográfico correspondiente.
- 4to momento: Tratamiento y Custodia. El Arqueólogo Monitor y el personal de apoyo ejecutarán actividades para la preservación del material recuperado. Mientras dure el proceso de custodia el material estará a cargo del Arqueólogo Monitor y, a través de un inventario provisional, también estará a cargo el responsable del área que se asigne como depósito temporal.
- 5to momento: Disposición Final. El Director del Monitoreo Arqueológico procederá a efectuar los análisis preliminares que resulten idóneos al tipo de material recuperado y elaborará un inventario final que será incluido en el Informe Final del Programa de Monitoreo Arqueológico y puesto a disposición de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.5.6. Respetto al Plan de Contingencia

El Plan de Contingencia ha sido elaborada acorde a lo establecido por el IGA aprobado. Dicho plan contempla: la organización y responsabilidades, recursos, acciones de comunicación, equipamiento de respuesta ante emergencias, y procedimientos ante la ocurrencia de una emergencia. El Titular ha identificado procedimientos a realizar antes, durante y después de los eventos identificados (emergencias) que puedan ocurrir como resultado de las actividades del Proyecto. Dichos eventos son:

- Sismos
- Aluviones o derrumbes
- Inundaciones
- Accidentes de trabajo
- Incendios
- Derrame o fuga de sustancias peligrosas
- Conflictos sociales
- Hallazgo arqueológico

2.5.7. Respetto al Plan de Cierre

Culminados los trabajos en el DME Km 110+200 LD se realizarán los procedimientos y acciones del plan de cierre del IGA aprobado, con la finalidad de garantizar la no afectación y riesgo a la salud y ambiente. Entre las actividades principales están:

- Retiro de las maquinarias pesadas usadas en las actividades de habilitación, recipientes de residuos sólidos u otros bienes que formen parte del área auxiliar.
- Limpieza total del área, verificando que no haya residuos sólidos, materiales, herramientas u otro objeto que no permita el abandono total del área.
- Conformación y nivelación del área de intervención en armonía con la morfología existente en la zona, previa verificación de la limpieza del DME.
- Conformidad del propietario del terreno sobre las condiciones ambientales en que se entrega la zona utilizada como DME.

2.5.8. Presupuesto y cronograma

La Estrategia de Manejo Ambiental será implementado durante un periodo de doce (12) meses, con un presupuesto estimado de S/ 186 909,81.

2.6. Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular a través de los Trámites DC-5, DC-6, DC-7 y DC-9 T-ITS-00288-2018 de fechas 21 y 28 diciembre 2018 y 15 y 17 de enero 2019 respectivamente, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace, mediante CARTA N° 00073-2018-SENACE-PE/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1. Opiniones Técnicas Vinculantes

Autoridad Nacional del Agua - ANA

Mediante Oficio N° 219-2018-SENACE-JEF-DEIN, de fecha 22 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió a la ANA, la solicitud de opinión técnica referida al Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto *"Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)"*, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S. A., en el marco de sus competencias.

Mediante Trámite DC-4 T-ITS-00288-2018, de fecha 03 de diciembre del 2019, la ANA remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 2482 -2018-ANA-DCERH con Informe Técnico N° 1042 -2018-ANA-DCERH-EIGA, por medio del cual emitió opinión favorable al proyecto (Ver Anexo N° 2).

3.2 Opiniones Técnicas No vinculantes

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Mediante Oficio N° 220-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 22 de octubre de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR la solicitud de opinión técnica referida al Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto *"Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)"*, presentado por Concesionaria IIRSA Norte S. A., en el marco de sus competencias.

Mediante Trámite DC-3 T-ITS-00288-2018, de fecha 13 de noviembre de 2018, SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 559-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, adjuntando el Informe N° 0650-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS-DGSPFS-DGSPF, por medio del cual formuló 06 observaciones al ITS.

Mediante Oficio N° 641-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 31 de diciembre de 2018, la DEIN Senace remitió al SERFOR el levantamiento de observaciones correspondiente al Oficio N° 559-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS.

Mediante Trámite DC-8 T-ITS-00288-2018, de fecha 15 de enero del 2019, SERFOR remitió a la DEIN Senace el Oficio N° 019-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS (Ver Anexo N° 3), de fecha 14 de enero del 2019, SERFOR emitió opinión técnica, en la cual concluye que persisten dos observaciones que son las siguientes:

- El Titular no presenta el programa de monitoreo biológico¹¹
- Una vez analizado la cobertura forestal a ser retirada deberá determinar si se requiere o no solicitar la autorización de desbosque.¹²

¹¹ Respecto a esta observación, debe precisarse que el instrumento de gestión ambiental aprobado originalmente no contempla un programa de monitoreo biológico; por lo cual no podría exigirse al Titular, a través del ITS, que presente dicho programa.

¹² Con relación a esta observación, debe indicarse que el Titular deberá determinar, en su momento, si corresponde o no solicitar la autorización de desbosque, considerando que la intervención se ejecuta en un predio de dominio privado.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. Mediante los Trámites DC-5, DC-6, DC-7 y DC-9 T-ITS-00288-2018 de fechas 21 y 28 diciembre 2018 y 15 y 17 de enero 2019 respectivamente, el Titular ha cumplido con absolver las observaciones formuladas al ITS, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.
- 4.2. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para la "*Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)*"; y, en los Trámites DC-5, DC-6, DC-7 y DC-9 T-ITS-00288-2018 respectivamente, se enmarcan en el supuesto de ampliación y/o modificación de componentes auxiliares del Proyecto, previsto en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 4.3. Se prevé que la realización de dichas actividades implique la generación de impactos ambientales negativos leves, los cuales cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como en el Informe Técnico Sustentatorio.
- 4.4. Por lo tanto, de acuerdo con las normas citadas en el numeral 2.5 y demás normas complementarias, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio.
- 4.5. La conformidad al Informe Técnico Sustentatorio: (i) no autoriza el inicio de actividades; y, (ii) no constituye el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, derechos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que se deberá contar para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2. Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Concesionaria IIRSA Norte S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3. Remitir el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua y al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4. Remitir copia del expediente en formato digital (01 cd), a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en su condición de Autoridad Ambiental Sectorial, responsable de la aprobación del marco normativo relativo a la integración de instrumentos de gestión ambiental, así como en su calidad de Entidad de Fiscalización Ambiental, responsable de la supervisión y fiscalización de los compromisos ambientales establecidos a través del presente procedimiento administrativo.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

- 5.5. Remitir copia del expediente en formato digital (01 cd) a la Dirección General de Concesiones en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público – OSITRAN, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.6. Remitir copia del expediente en formato digital (01 cd), a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.7. Publicar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

Yolanda Bardales Coronel
Líder de Proyecto
Senace

Gustavo Adolfo Bendezu Arroyo
Especialista Ambiental
Senace

Graciela Victoria Lázaro Ortega
Especialista Técnico
Senace

José Luis Linares Alvarado
Especialista Legal
Senace

Nómina de Especialistas¹³

Carol Denis Carpio Rios
Nomina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental Nivel III
Senace

Belen Odelid Medina Barrenechea
Nómina de Especialistas - Especialista
en Biología Nivel II
Senace

¹³ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental para
las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

DENISSE PAOLA CANCHAYA FERNÁNDEZ
Nómina de Especialistas – Especialista en
Sociología – NIVEL III
SENACE

Leslie Diana Vicente Peña
Nómina de Especialistas
Ingeniero Químico Nivel III
Senace

Claribel María Ayvar Romaní
Nómina de Especialistas - Especialista
en Ingeniería Ambiental Nivel I
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

María Isabel Murillo Injoque
Directora de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Infraestructura
Senace



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”**Anexo N° 01****Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para el Proyecto “Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110 + 200 LD, Tramo 4: Olmos – Corral Quemado (Distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, Región Cajamarca)”**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
MARCO LEGAL				
1.	En el ítem 1.5 “<i>Marco legal</i>” (del folio 8 al 16) consignado no incluye normatividad aplicable al Proyecto, como son: - Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, Ley N° 30327. - Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.	El Titular deberá complementar la información consignada y actualizar las referencias que correspondan.	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular incluyó la normatividad mencionada en el ítem correspondiente (del folio 19 al 27). Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL ITS				
2.	En el ítem 1.7.4 “ <i>Justificación</i> ” (folio 21), el Titular indica que el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) es aplicable debido a que la ampliación del DME Km 110+200 LD corresponde a un terreno de propiedad privada que se encuentra en el área de influencia del Proyecto con IGA aprobado.	El Titular, además de las justificaciones de seguridad señaladas, deberá incluir las razones de tipo legal y técnico que justifiquen la aplicabilidad del ITS al Proyecto, de acuerdo con los supuestos señalados en el artículo 4 del D. S. N° 054-2013-PCM ¹⁴ ; a fin de considerar que el ITS es para un Proyecto que no genera impactos ambientales no significativos.	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular precisó en el ítem 1.7.4 “<i>Justificación</i>” (folio 31 al 34) la justificación legal y técnica de la aplicabilidad del ITS al Proyecto, de acuerdo con los supuestos señalados en el artículo 4 del D. S. N° 054-2013-PCM. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

¹⁴ En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretenden hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DESCRIPCIÓN DEL ITS				
3.	El Titular: - En la Tabla 6 “Ubicación política y geográfica del Tramo N° 4” (folio 22) y Tabla 10 “Ubicación y volumen del DME Km 110 + 200 LD” (folio 27), no ha especificado la zona UTM. - En la Tabla 11 “Ubicación geográfica del área auxiliar (DME Km 110 + 200 LD)” no ha especificado el sistema de coordenadas y la zona UTM.	Se requiere al Titular complementar las Tablas 10 y 11 del ITS, indicando el sistema y la zona UTM.	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular completó la información referida a sistema y zona UTM en la Tabla 6 “Ubicación política y geográfica del Tramo N° 4” (folio 34) y Tabla 11 “Ubicación geográfica del área auxiliar” (folio 40). Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
4.	En el ítem 3.1 “Descripción del área auxiliar (Ampliación DME km 110+200 LD)” Tabla 10 (folio 27), el Titular indicó que la ampliación del DME tiene un “volumen aprobado” de 8°283,752 m ³ ; lo cual debe ser revisado, precisando si se refiere al volumen potencial.	Se requiere al Titular revisar y corregir la Tabla 10, precisando si el volumen indicado corresponde al volumen potencial. Indicar también el volumen de material a disponer.	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular corrigió la Tabla 10 “Ubicación y volumen del DME Km 110+200 LD” (folio 39) precisando que el volumen a disponer y potencial es de 8 283,752m³. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
5.	En el ítem 3.2.5 “Áreas Auxiliares Aprobadas en el Tramo N° 4” (folio 31), el Titular señaló que los depósitos de material excedente del Tramo N° 4 del corredor vial IIRSA Norte, fueron gestionados a través de “Programas de Manejo Ambiental”. Además, en la Tabla 13 “Depósitos de Material Excedente Aprobados con PMA – Tramo N° 4” (folio 31), se indicó que el DME 110+200 fue aprobado mediante Oficio 3638-2017-MTC/16. Sin embargo, estos documentos no han sido presentados.	Se requiere al Titular presentar el Oficio 3638-2017-MTC/16 y el Programa de Manejo Ambiental del DME 110+200 LD	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular precisó en la Tabla 13 del ítem 3.2.5 “Áreas auxiliares aprobadas en el Tramo N° 4” (folio 44) que el DME 110+200 fue aprobado mediante R. D. N° 325-2017-SENACE/DCA. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
6.	El Titular en la Tabla 14 “Equipos y maquinarias propuestas” (folio 32) del ítem 3.2.6 “Recursos e insumos por emplearse en la conformación del DME propuesto”, el Titular menciona: tractor, excavadora,	Se requiere al Titular revisar y homologar la información concerniente al uso de las maquinarias y equipos que se emplearán para la ampliación del	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular corrigió la información relacionada a las maquinarias y equipos que se emplearán para la ampliación del DME, precisando que los	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	volquete y camión cisterna como equipos a emplear para la ampliación del DME Km 110+200 LD; mientras que, en la Tabla 19 “Niveles de presión sonora - equipos” (folio 35), solo ha considerado el bulldozer y camiones; es decir no está estandarizada la relación de equipos.	DME. De ser el caso, deberá complementar la información presentada en las Tablas 14 y 19.	equipos a emplear serán: Tractor bulldozer, camión volquete, cisterna y retroexcavadora, asimismo en la Tabla s 14 (folio 45), Lev. 01 (folio 46) y 19 (folio 48). Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7.	El Titular señala lo siguiente: - En el ítem 3.2.8 “<i>Demanda de combustible</i>” (folio 33), que el abastecimiento de combustible se realizará a través de un camión cisterna; sin embargo, no ha estimado el volumen de combustible necesario para los equipos y maquinaria que se utilicen en las actividades de ampliación del DME Km 110+200 LD. - En el ítem 3.2.10 “<i>Demanda de agua</i>” (folio 33), que se demandará aproximadamente un 2,4% del volumen total de uso de agua aprobado; sin embargo, no ha precisado cuál es el volumen de agua utilizado a la fecha para las actividades del Proyecto con IGA aprobado. - En el ítem 5.1 “<i>Medidas de prevención y mitigación para la alteración de la Calidad de Aire</i>” señala que “(...) Las vías de acceso a las áreas auxiliares deberán ser humedecidas con el fin de minimizar el incremento de polvo, el agua provendrá de fuentes autorizadas por la ALA Chinchipe – Chamaya”, (folio 86) sin embargo, no ha precisado la fuente de agua a emplear para realizar dicha actividad.	Se requiere al Titular: - Estimar el volumen de combustible necesario para los equipos y maquinaria que se utilicen en las actividades de ampliación del DME Km 110+200 LD. - Indicar cuál es el volumen y porcentaje de agua utilizado a la fecha para las actividades del Proyecto con IGA aprobado, en relación al volumen de uso autorizado. Además, del volumen y porcentaje de agua que se empleará para las actividades de ampliación del DME, respecto al superávit, de existir. - Precisar la fuente de agua que utilizará para humedecer el acceso al DME a fin de minimizar el incremento de polvo.	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular señaló lo siguiente: - En la Tabla Lev. 01 “Volumen de combustible para equipos y maquinaria” (folio 46) se precisó que el volumen requerido de combustible es de 4.55 m³ para las actividades de ampliación del DME Km 110+200 LD. - En la Tabla 15 “Fuente de agua aprobada – Tramo N° 4” (folio 46) indicó que el volumen y porcentaje de agua utilizado a la fecha para las actividades del Proyecto con IGA aprobado, es del 3.4 %, mientras que el volumen de agua que se empleará es el 2.40% del volumen autorizado para las actividades de ampliación del DME. - En la Tabla Lev. 02 “Ubicación de fuentes agua” (folio 46) precisó que la fuente de agua que utilizará para humedecer el acceso al DME es la proveniente del río Huancabamba. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
EVALUACIÓN TÉCNICA DEL ITS PRESENTADO				
8.	En el ítem 2.3 “Área de influencia del proyecto” (folio 25), el Titular describe los criterios que se emplearon para la delimitar del área de influencia del proyecto con IGA aprobado, precisándose que el área de influencia directa consiste en una franja de 200 m a ambos lados de la vía, lo cual determina una superficie aproximada de 7.9 ha.; sin embargo, no precisa si debido a la ampliación del depósito de material excedente se modificará el área de influencia. Además, los datos son inconsistentes, debido a que la longitud del tramo IV del corredor vial IIRSA Norte supera los 190 km Por otro lado, en el Mapa N° MI 01 la delimitación del área de influencia indirecta no se distingue, dado que esta se superpone con el límite provincial. Además, presenta la ubicación del DME Km 180+620 mas no del depósito propuesto en el presente ITS denominado DME Km 110+220.	Se requiere al Titular: • Precisar en los Ítem 2.3.1. “Área de influencia directa” e ítem 2.3.2. “Área de Influencia Indirecta” que el cambio propuesto en el presente ITS no modificará las áreas de influencia ambiental aprobadas en la “Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Tramo N° 4”. • Revisar y corregir, según corresponda, el valor calculado para el área de influencia directa del Proyecto con IGA aprobado. • Corregir el Mapa N° MI 01 a fin de que se pueda visualizar la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, DME Km 110+220 y el área de ampliación propuesta del DME.	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular señala lo siguiente: • En el ítem 2.3.1 “Área de influencia directa (AID)” (folio 37), que el DME 110+200 LD T4 no modifica las áreas de influencia ambiental aprobada con la “Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Tramo N° 4”. • De acuerdo con lo señalado en el ítem precedente, no corresponde el nuevo cálculo del área de influencia. • En el Mapa N° MI 01 (folio 185) presentó el área de influencia a una mejor escala. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
INFORMACIÓN ACTUALIZADA DE LOS COMPONENTES SOCIO AMBIENTALES A SER IMPACTADOS POR LA OBRA ACCESORIA				
9.	En el ítem 3.3.1.1 “Clima” (Folio 38), el Titular presentó la caracterización de la climatología según la información de la estación meteorológica El Limón, para los parámetros de temperatura y precipitación para los periodos del 2011 al 2013, mientras que para la dirección del viento consideró el periodo enero – julio del 2018; sin embargo de la verificación realizada en el portal del SENAMHI¹⁵, existe información	Se requiere al Titular actualizar la información meteorológica (temperatura, precipitación y dirección; y, velocidad de viento) para el periodo 2016 al 2018, y presentar el respectivo análisis y gráficas históricas (incluir la rosa de viento); en concordancia con lo establecido por el artículo 23¹⁶ del	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-0288-2018, el Titular actualiza la información meteorológica en el ítem 3.3.1.1 “Clima” (folio 51 al 56), en donde se describe la i) temperatura media, mínima y máxima media mensual para el periodo enero 2015 a julio 2018, ii) precipitación total anual para el periodo enero 2015 a julio 2018; y iii) dirección y velocidad del	Absuelto

¹⁵ Consulta realizada el 07 de noviembre del 2018.

¹⁶ “(...)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	meteorológica de temperatura, precipitación, dirección y velocidad del viento del 2013 al 2018.	Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.	viento para el periodo enero 2015 a octubre 2018, presentando su respectiva rosa de vientos. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
10.	El Titular señala lo siguiente: - En el ítem 3.3.1.2. “Geología” (folio 45) describe las unidades estratigráficas identificadas en el área de estudio, siendo estas: Depósitos Fluvioaluviales, Formación Chulec, Grupo Goyllarisquiza y Formación Oytun; sin embargo, en el Mapa de formaciones Geológicas Escala 1:150 000 (folio 203) se observa que las unidades diferentes a las descritas como: depósitos fluviales, formación Chulec – Pariatambo, formación Pariatambo, formación Yumagual y volcánico Llama; por lo que es necesario verificar y/o complementar la información presentada. - En el ítem 3.3.1.3 “Geomorfología” (folio 46 y 47) describe las unidades fisiográficas en donde se emplaza el DME de acuerdo a la información proporcionada por el mapa fisiográfico del INGEMMET; sin embargo, en el Anexo 11.1. no adjunto el mapa correspondiente.	Se requiere al Titular: - Identificar, ratificar y/o corregir las unidades geológicas del área del Proyecto, el cual ha de concordar con el mapa correspondiente. - Adjuntar el mapa geomorfológico, el cual debe guardar relación con lo descrito en el ítem 3.3.1.3 “Geomorfología”.	Mediante Trámite DC-7 y DC-9 T-ITS-0288-2018, el Titular: - Identifica y describe en el ítem 3.3.1.2 “Geología” (folio 57) de las unidades estratigráficas, las cuales están acorde con el Mapa de Geología. - Identifica y describe las unidades geomorfológicas en el ítem 3.3.1.3 “Geomorfología”, las cuales están acorde con el Mapa Geomorfológica. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
11.	En el ítem 3.3.1.9. “Caracterización del medio Biológico” (folio 53 de la documentación complementaria DC-1 00288-2018), el Titular ha	Se requiere al Titular: Respecto a la información primaria:	En el ítem 3.3.1.9 “Caracterización del Medio Biológico” del Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular señala:	Absuelta

Las modificaciones, mejoramientos o ampliaciones de un proyecto que cuenta con Certificación Ambiental, y que se hayan previsto en la misma área donde se aprobó el proyecto original, no requerirán de nueva información para el diseño de su línea base, siempre que no hayan transcurrido más de cinco (05) años desde la aprobación del estudio ambiental que contiene la línea base que se pretende utilizar o salvo la autoridad lo determine.
(...)”



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	señalado lo siguiente: <i>“En la presente caracterización biológica se describe los factores biológicos que se observaron en el recorrido campo en el área auxiliar que va a ser modificada del proyecto...”</i> Sin embargo, el Titular no ha adjuntado la autorización para realizar estudios de patrimonio expedido por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)¹⁷. Por otro lado, en el ítem 3.3.2.1 “<i>Diversidad Biológica</i>” (folio 053 de la documentación complementaria DC-1-00288-2018), el Titular ha indicado cuatro (04) fuentes de información secundaria: • <i>Pautrat, et al., 2002. “Manual de identificación de especies peruanas de flora y fauna silvestre susceptibles al comercio ilegal”</i>. Consiste en una guía de identificación de especies observadas en campo, mas no un documento de referencia para justificar la presencia de las especies de flora y fauna presentes en el área de la ampliación del DME 110+200. • <i>MINAM, 2012. “Catálogo de especies de flora silvestre incluidas en CITES”</i>. Consiste en una guía de identificación de especies de flora incluida en la CITES, mas no un documento de referencia para justificar la presencia de las especies de flora presentes en el área de la ampliación del DME 110+200. • <i>GOPE Cajamarca, 2012. “La Diversidad Biológica en Cajamarca”</i>. Este libro contiene información	Presentar la Autorización para efectuar Estudios de Patrimonio en el Marco del Instrumento de Gestión ambiental, emitido por el SERFOR, que sustente la evaluación de flora y fauna realizada en el recorrido de campo. • Respecto a la información secundaria: Revisar y justificar la pertinencia de las cuatro (04) fuentes secundarias consultadas para la caracterización del medio biológico, de lo contrario presentar otras fuentes bibliográficas que contengan características biológicas y geográficas (tipo de cobertura vegetal, cuenca hidrográfica y zona de vida) similares al área del ITS en mención. Se recomienda utilizar el “<i>Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace</i>”¹⁸. • Asimismo, se recomienda al Titular presentar la caracterización biológica procedente de los monitoreos biológicos realizados en el marco del IGA aprobado.	• En el folio 68, se indica que para la elaboración del ítem se empleó información secundaria basada en revisiones bibliográficas y en entrevistas a los lugareños del Anexo San Lorenzo, por lo que, en cuanto lo señalado, no se requerirá contar con la autorización de SERFOR para el levantamiento de información primaria. • En los folios 70 - 71, presenta una lista de las fuentes de información secundaria y justifica la pertinencia de su empleo y su relación con la caracterización del medio biológico del ITS. Asimismo, para la elaboración del ítem presenta información secundaria proveniente de un IGA, estudios del Gobierno Regional de Cajamarca y catálogos de MINAM considerando el análisis de las características biológicas del proyecto. • En el folio 74, el Titular precisa que en el IGA aprobado no se establecieron compromisos de monitoreo biológico, por lo tanto, la caracterización biológica no se realizó en base a los monitoreos del instrumento; sin embargo, caracteriza en base a información secundaria la que cuenta con similitud en la composición biológica con el área del proyecto y	

¹⁷ La autorización para el levantamiento de información sobre el recurso de flora y fauna silvestre (con o sin colecta) a ser utilizado en el marco de un instrumento de gestión ambiental, deberá ser solicitado anticipadamente al SERFOR, según lo dispuesto en los artículos 162° (D.S. N° 018-2015-MINAGRI) y 143° (D.S. N° 019-2015-MINAGRI), Reglamento para la Gestión Forestal y Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, respectivamente.

¹⁸ Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	general de la región Cajamarca, no encontrándose en dicho documento las especies de flora y fauna señaladas por el Titular en la caracterización de la línea base biológica del ITS. • <i>Leiva et al., 2018 “Flora y Fauna del Complejo Arqueológico El Brujo, Ascope, región La Libertad, Perú”</i>: Este artículo describe la flora y fauna en el distrito de Ascope, el cual se ubica en la cuenca del río Chicama y en la zona de vida Desierto Superarido Premontano tropical, lo cual no sería válido referenciar para caracterizar el medio biológico del DME 110+200 ya que éste se ubica en la cuenca del río Chamaya y en la zona de vida Bosque Seco Premontano tropical. Al respecto, se advierte que las fuentes secundarias indicadas por el Titular no aplican para la caracterización del medio biológico del área a ocupar por la ampliación del DME 110+200.		aplicable al mismo. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES				
12.	El Titular señaló lo siguiente: • En el ítem 4.4.1. “<i>Evaluación de impactos sobre el medio físico</i>” (Folio 79 al 81), describió las medidas de mitigación a adoptar por cada factor ambiental impactado; sin embargo, estas medidas no son consideradas en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental. • En el ítem “<i>Comparación de los impactos del IGA aprobado y el ITS propuesto</i>” (folio 83), hace referencia que de la matriz de multicriterio se procedió a realizar la comparación con el IGA aprobado; sin embargo, no ha precisado la metodología empleada en el IGA aprobado para la identificación y evaluación de impactos ambientales.	Se requiere al Titular: • Las medidas de mitigación ambiental que se describen en el ítem 4.4.1; deberán ser consideradas en el capítulo de Estrategia de Manejo Ambiental. • Indicar la metodología empleada en la identificación y evaluación de impactos ambientales del IGA aprobado. En caso de emplear metodologías diferentes deberá de homologar o equiparar las metodologías empleadas, teniendo en cuenta la relación entre los atributos empleados, a fin de sustentar técnicamente que la	Mediante Trámite DC-7 y DC-9 T-ITS-0288-2018, el Titular: • Consideró en el ítem 5.1. “<i>Medidas de mitigación y seguimiento ambiental al medio físico</i>”, y en el ítem 5.2 “<i>Medidas de mitigación y seguimiento ambiental al medio biológico</i>”, las medidas de mitigación ambiental descritas anteriormente en el ítem 4.4.1 “<i>Evaluación de impactos sobre el medio físico</i>”. • Preciso que la metodología del IGA aprobado es la matriz de doble entrada – cualitativa, la cual se basa en cuatro (04) criterios para la determinación del valor del impacto ambiental; siendo diferente a la metodología aplicada en el ITS (matriz de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	- En la Tabla 48 “<i>Comparación de los impactos del IGA vs el ITS propuesto</i>” del ítem 4.5 (Folio 83), precisó como nuevos impactos ambientales no significativos identificados en el ITS los siguientes: posible proceso de erosión, alteración del paisaje local, afectación a la cobertura vegetal, afectación a la salud de la población local, afectación a la salud y/o seguridad del trabajador, alteración del tránsito vehicular y recuperación del terreno; sin embargo, muchos de ellos se han debido de identificar al momento de incorporar el DME como área auxiliar al IGA aprobado con Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16, considerando que en la Tabla 13 “<i>Depósitos de material excedentes aprobados con PMA – Tramo N° 4</i>” (Folio 31), precisa que el DME ubicado en la progresiva 110+200 LD se encuentra aprobada mediante Oficio N° 3638-2017-MTC/16. - En la Tabla 44 “<i>Lista de factores ambientales del área auxiliar</i>” (Folio 73), Tabla 47 “<i>Matriz multicriterio de evaluación de impactos ambientales del área auxiliar (Ampliación DME Km 110+200 LD)</i>” (folio 78) del ítem 4.3 “<i>Metodología</i>” y el ítem “<i>Paisaje</i>” (folio 81) del ítem 4.4 “<i>Análisis de potenciales impactos socio ambientales</i>” identifica como impacto ambiental la alteración del paisaje local para todas las actividades a realizarse para la implementación de la ampliación del DME; sin embargo no se ha realizado una descripción del paisaje en la línea base ambiental. - En el ítem 4.4.2. “<i>Evaluación del Impacto sobre el Medio Biológico</i>” (folio 0071 de la documentación complementaria DC-1-00288-2018) el Titular ha indicado lo siguiente: “<i>Como parte de la actividad</i>	ampliación del DME del Proyecto, materia de evaluación del presente ITS, se encuentra enmarcado en los supuestos del artículo 4 del D.S. N° 054-2013-PCM¹⁹. - Verificar y correlacionar los impactos ambientales teniendo en cuenta que se entiende por IGA aprobado al estudio aprobado mediante Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16 y los instrumentos de gestión ambiental complementarios como el aprobado mediante Oficio N° 3638-2017-MTC/16. Asimismo, realizar un análisis e interpretación de la información de la Tabla 48. - Incorporar dentro de la línea base ambiental la evaluación de paisaje, asimismo, en función de ello verificar la valoración asignada. - Precisar el área de cobertura vegetal a desbrozar, así como las especies de flora a afectar debido a la actividad “<i>Adecuación de la superficie de disposición</i>”.	Leopold modificada). Motivo, por el cual el Titular presentó la homologación de ambas metodologías (folio 282) en el anexo Lev. Obs 04 para el análisis comparativo de los impactos ambientales; teniendo como resultados que los impactos ambientales del ITS son no significativos. - Comparó y correlacionó los impactos ambientales, identificados en el IGA aprobado, con los impactos del presente ITS en la Tabla 48. “<i>Comparación de los impactos del IGA vs el ITS propuesto</i>” (folio folios 104 y 105). Igualmente, el análisis de información de dicha tabla se realizó en los folios 106 y 107, donde los impactos ambientales negativos son de importancia baja, siendo igual a la valoración de los impactos ambientales del IGA Aprobado, por lo cual los impactos ambientales son no significativos. - Incorporó la descripción del Paisaje en la línea base física (folio 65); asimismo, fue considerado en la identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto, siendo un impacto negativo de importancia o significancia baja (folio 101), al ser una zona ya intervenida por zonas de cultivos y/o de DME. Asimismo, mediante Trámite DC-5-ITS-00288-2018 del Informe de Levantamiento de Observaciones (folio 101), el Titular indica que el área de cobertura vegetal a desbrozar será de 6638,46 m², además especifica las especies herbáceas a afectar debido a la actividad	

¹⁹ En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>de Adecuación de la superficie de disposición, se retirará la vegetación o cobertura vegetal y el suelo, afectando la exigua flora presente en el área del DME. Cabe mencionar que la flora identificada en el área de influencia no se encuentra amenazada, según lo señalado en el Decreto Supremo N° 043-2006- AG del Ministerio de Agricultura”.</i> Sin embargo, el Titular no ha especificado el área de cobertura vegetal a desbrozar, ni las especies de flora a afectar.		“Adecuación de la superficie de disposición y acceso”. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
13.	En el ítem 3.3.3.7. Economía, b) Actividades económicas, agricultura y ganadería (pág. 51), el Titular indica que “... <i>se observa la presencia de cultivos de arroz adyacentes a 6.58 metros de distancia, sin embargo, el establecimiento del área auxiliar cuenta con la autorización del propietario...</i>”. Sin embargo, en la identificación y evaluación de los impactos socioeconómicos no se consideró esta afectación en las actividades económicas de los pobladores.	Se requiere al Titular: - Identificar y evaluar el impacto que generará el material particulado en las actividades económicas y productivas que se desarrollan en el área adyacente al DME, en cada una de sus etapas del Proyecto. - Considerar medidas que mitiguen el impacto que generarían las actividades del DME.	Mediante Trámite DC-7-ITS-00288-2018 el Titular agregó lo siguiente: - En identificación y evaluación de impactos sobre el medio social (folio 103), el impacto al desarrollo de actividades económico-productivas que se realizan en áreas cercanas al proyecto, considerando un impacto negativo de importancia baja. - De igual manera, en el Programa de Asuntos Sociales, el Titular incluyó (folio 116) el programa de manejo del impacto sobre las actividades económico-productivas en la zona, la cual está relacionada con las medidas de prevención y mitigación a la alteración de la calidad del aire. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
ESTRATEGÍA DE MANEJO AMBIENTAL				
14.	En el ítem 5.1 “Medidas de prevención y mitigación para la alteración de la Calidad de Aire” (Folio 86) el Titular señala lo siguiente: Que “implementará una cobertura lateral en el lado 3-4 que colinda con la parcela agrícola (arroz) empleando material plástico o polipropileno a una altura de 1 m. como medida preventiva”. En esa línea, considerando que la altura de la DME será de 2.55 m y la dirección predominante del viento es de SE, la expansión del polvo sobrepasará la altura de protección el cual afectará la zona agrícola.	Se requiere al Titular sustentar que la altura propuesta para la cobertura lateral es la idónea para evitar la expansión del material particulado hacia la zona agrícola.	Mediante Documentación Complementaria DC-7 T-ITS-0288-2018, el Titular precisó que 0.60 cm es la diferencia de nivel entre el terreno agrícola y el lado 3-4 del DME, conforme a la sección típica de corte del DME (folio 108); por lo cual implementará una cobertura lateral de plástico o de polipropileno a una altura de 2 a 3,5 m, la cual es justificable por la diferencia de altura. Cabe indicar que el material excedente será vertido y perfilado hasta llegar al nivel de la zona de cultivo. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
15.	En el ítem 5.3.3. Sub programa para la contratación de mano de obra local, (folio 91) el Titular señala que “... IIRSA Norte designará un representante, el cual se contactará directamente con las autoridades y/o representantes del centro poblado de San Lorenzo, a fin de informar de manera masiva sobre la convocatoria de los puestos laborales.” Sin embargo, informar a las autoridades no garantiza una difusión masiva de los puestos de trabajo que se ofertarán. Por otro lado, en el proceso de selección se indica que, “Los postulantes deben cumplir con los requisitos mínimos solicitados por la concesionaria IIRSA Norte, para los puestos laborales.” Estos requisitos son muy genéricos, por lo que el Titular deberá especificar cuáles son los requisitos mínimos requeridos para los puestos de trabajo.	Se requiere al Titular: - Realizar la publicación por medio de afiches en zonas de mayor concurrencia indicando la oferta laboral y señalando los requisitos mínimos que deberán cumplir los postulantes. - Detallar cuáles son los requisitos mínimos que deben cumplir los postulantes a los puestos de trabajo.	Mediante Trámites DC-5, DC-6 y DC-7 T-ITS-0288-2018, el Titular: - En el ítem 5.3.3. Subprograma para la contratación de mano de obra local (folio 114, en relación a la convocatoria y publicación de los puestos de trabajo, que “se contactará directamente con los representantes y/o autoridades, a fin de convocar a una reunión masiva con la mayoría de los pobladores del centro poblado San Lorenzo para comunicar las actividades que se realizarán en el DME y el requerimiento de personal, asimismo se realizará la publicación por medios escritos (afiches) y señalando requisitos mínimos a cumplir por parte de los postulantes”. - En el ítem 5.3.3. Subprograma para la contratación de mano de obra local (folio 115) incluyó los requisitos mínimos para la	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			contratación de mano de obra calificada y no calificada, como operarios y peones, que deben cumplir los postulantes siendo estos de la zona y tiempo de experiencia laboral (deseable). Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
16.	En el ítem 5.3.4 Sub programa de relaciones comunitarias (folio. 93), el Titular señala <i>que "El Código de Conducta del trabajador será establecido por la concesionaria, el cual se cumplirá obligatoriamente"</i> . Sin embargo, el Titular no presenta dicho Código.	El Titular deberá presentar los lineamientos del Código de Conducta que los trabajadores deberán cumplir para el DME.	Mediante Trámite DC-5-ITS-00288-2018 (folio 41), DC-6 T-ITS-0288-2018 del Lev.Obs.Actual.ITS_27.12.18-Integrado (folio 108 – 109) y DC-7 T-ITS-0288-2018 (folio 118 – 119), el Titular añadió los lineamientos del Código de Conducta de los Trabajadores, considerando 10 principios de compromisos éticos y morales, siendo: 1. Luchar contra la corrupción y no tolerarla en cualquiera de sus formas, inclusive extorsión y soborno. 2. Decir no con firmeza y determinación a oportunidades de negocio que entren en conflicto con este compromiso. 3. Adoptar principios éticos, íntegros y transparentes en el relacionamiento con agentes públicos y privados. 4. No invocar jamás condiciones culturales o usuales del mercado como justificativa para acciones indebidas. 5. Asegurar transparencia en las informaciones sobre la concesionaria, que deben ser precisas, amplias y accesibles, y difundidas de forma regular. 6. Ser consciente de que los desvíos de conducta, ya sea por acción, omisión o complacencia, agreden a la sociedad, hieren a las leyes y destruyen la imagen y	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			la reputación de toda la Organización. 7. Garantizar en la concesionaria y en toda la cadena de valor de los Negocios la práctica del Sistema de Conformidad, siempre actualizado con las mejores referencias. 8. Contribuir individual y colectivamente a cambios necesarios en los mercados y en los ambientes donde pueda haber inducción a desvíos de conducta. 9. Incorporar en los Programas de Acción de los integrantes la evaluación de desempeño en el cumplimiento del Sistema de Conformidad. 10. Tener la convicción de que este Compromiso nos mantendrá en el rumbo de la Supervivencia, del Crecimiento y de la Perpetuidad. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
17.	En el acápite "Mecanismos de comunicación" del ítem 5.3. Medidas aplicadas a los asuntos sociales, (folio 94), el Titular, señala que implementará un mecanismo de comunicación entre estos cuales se encuentran las visitas a cargo de un trabajador designado por IIRSA Norte que cumplirá las funciones de relacionista comunitario, cuyas funciones son las de informar sobre los "...objetivos y el tiempo de las actividades en la ampliación del DME [...] se realizarán visitas a los propietarios de las viviendas del caserío San Lorenzo...". No obstante, la labor de un relacionista comunitario es mantener una constante interacción y comunicación con la población directamente afectada por las actividades del Proyecto.	El Titular deberá precisar el medio a través del cual los pobladores puedan comunicarse con el relacionista comunitario con el fin de aclarar sus dudas y exponer sus preocupaciones respecto a las actividades que se desarrollarán.	Mediante Trámite DC-7-ITS-00288-2018 (folio 119 -120), el Titular manifiesta que los mecanismos de comunicación serán los siguientes: • <u>Visitas al DME</u>. De iniciativas que se pueden dar de manera individual de un poblador o de manera colectiva, las cuales serán coordinadas de manera previa para gestionar los aspectos relacionados a la seguridad. • <u>Línea Telefónica</u>. Línea abierta para la atención de cualquier queja o reclamo que surja. Los números telefónicos son 073-323204 o al 0800-00369 (Área de Sostenibilidad de IRSA NORTE).	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			• <u>Página Web.</u> Donde se puede registrar las inquietudes de los pobladores, Web: https://www.iirsanorte.com.pe. • <u>Reuniones.</u> Que se pueden dar de manera individual con el poblador solicitante o de manera colectiva, previa coordinación y a solicitud de los pobladores. • <u>Comunicaciones escritas.</u> Comunicación mediante misivas que pueden ser enviadas de manera individual o colectiva. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
18.	En el ítem 5.4. "Plan de Monitoreo Ambiental" (Folio 94 al 101) el Titular señala que realizará el monitoreo de calidad de aire, ruido y arqueológico; sin embargo, no precisa si realizará monitoreo ambiental de calidad de agua y suelo, considerando que en la Tabla 43 "Principales actividades con potencial riesgo de generar impactos ambientales" (Folio 72) se señala como impacto ambiental la posible contaminación al suelo.	El Titular deberá precisar y sustentar técnicamente, si realizará el monitoreo ambiental correspondiente a la calidad de suelo u otro componente ambiental, considerando la evaluación de los impactos ambientales identificados.	Mediante Trámite DC-7 y DC-9 T-ITS-0288-2018, el Titular: Sustentó que no amerita realizar un monitoreo de calidad de agua debido a que el DME se encuentra a 112,62 m y 124,07 m del cauce del río Huancabamba, no habiendo una afectación directa a dicha fuente de agua. Al respecto, es justificable el sustento, por cuanto el DME no tiene un contacto con el río; igualmente, ante una crecida del río, el DME cuenta con un enrocado que evita que el material excedente pudiera tener algún contacto con el agua del río (folio 121, DC-7). Asimismo, señala que no realizará un monitoreo de suelo, sustentando que en el área solo se realizarán actividades temporales de transporte de materiales, así como no se desarrollarán actividades industriales, que sugieran un riesgo al componente ambiental; sin embargo, ha considerado el muestreo de suelo en las zonas donde se produjo un derrame de sustancias peligrosas (folio 11, DC-	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			9). Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
19.	En el ítem 5.5 "<i>Plan de Contingencias y Prevención de Riesgos</i>" (Folio 101) el Titular describe (...) "<i>los procedimientos y medidas frente a eventos que se pudieran suscitar durante la implementación y operación de la ampliación del DME 11+200 LD</i>". Sin embargo, el Titular deberá realizar previamente el análisis de riesgos para las etapas de implementación y operación del DME. Asimismo, en las "Acciones de respuesta ante eventos de contingencias" Numeral 1. Sismos (...) (Folio 109) el Titular describe "<i>Mantenerse alejados de ventanas, vidrios, estantes y objetos en general que pudiesen caer</i>". No obstante, es incongruente esta acción respecto al lugar donde se instalará el DME. Además, debe considerar puntualmente las siguientes situaciones de riesgos: - Contaminación de suelos por derrames fortuitos. - Incremento de las precipitaciones que ocasione escorrentías alrededor del DME.	Se requiere al Titular: - Estructurar de manera ordenada el Plan de Contingencias y Prevención de Riesgos, realizando el análisis de riesgos por cada etapa del Proyecto. - Adecuar y correlacionar las actividades para la instalación del DME que pudieran generar mayores probabilidades de ocurrencias ante situaciones de emergencia, para las etapas de implementación y operación. - Incorporar dentro de las situaciones de riesgos los eventos fortuitos de contaminación de suelos e incremento de precipitaciones, describiendo la gestión y/o acciones por adoptar. - Verificar las acciones de respuestas ante las situaciones de riesgos que sean congruentes para la instalación del DME y especificar los procedimientos antes, durante y después.	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular presentó en el ítem 5.5 "Plan de contingencias y prevención de riesgos" (folio 127 al 141) lo siguiente: - La reestructuración del plan de contingencias. - La adecuación de los eventos de emergencias acorde con las actividades materia de evaluación. - Incorporó los eventos ante aluviones, derrumbes, inundaciones, derrames o fuga de materiales peligrosos relacionados a eventos fortuitos de contaminación de suelos e incremento de precipitaciones. - Acciones de respuesta congruentes ante las situaciones de riesgos. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
20.	En el ítem 5.6 "<i>Plan de Cierre</i>" (Folio 115) el Titular describe los procedimientos y acciones que se seguirán en el plan de cierre del DME. Sin embargo, no menciona las acciones de cierre para la vía de	Se requiere al Titular: Describir las condiciones técnicas ambientales de la vía de acceso al DME, es decir, si la vía de acceso	Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00288-2018, el Titular presentó lo siguiente: En el ítem 5.6 "Plan de cierre" (folio 141)	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	acceso al DME, según como está estipulado en el artículo 76° "Obligaciones de ejecutar un cierre progresivo" del D.S. N° 004-2017-MTC <i>"El titular del proyecto debe priorizar la ejecución de medidas de rehabilitación de aquellas áreas o componentes, tales como accesos, canteras, (...) "</i>	será modificada a las condiciones iniciales mediante la revegetación u otra actividad, o será cedida al propietario. Presentar el estudio de estabilidad física del DME, considerando que existe una zona agrícola colindante y el DME se emplazará en una zona susceptible de altas precipitaciones y posibles erosiones.	que la vía de acceso es existente, por lo cual se realizará la limpieza del acceso y será dejada en las condiciones óptimas para el uso del propietario, de acuerdo a las condiciones precisadas por el propietario. En el Anexo Lev. Obs. 7 (folio 331) remitió el análisis de la estabilidad física del DME, el cual concluye que la poca altura del DME (menor a 2,50 m.) es poco probable que sufra deformación o movimiento de masas; sin embargo, se colocará refuerzos laterales en forma de contrafuerte (enrocado). Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
PRESUPUESTO DE LA ESTRATEGÍA DE MANEJO AMBIENTAL				
21.	En el Ítem 5.7. "Presupuesto" (folio 116) el Titular presenta la Tabla 57, donde indica el presupuesto estimado para la implementación del plan de manejo ambiental propuesto para el presente ITS; sin embargo, no ha considerado las actividades que se realizarán en el subprograma de salud y seguridad de los trabajadores como: - Evaluaciones médicas y psicológicas - Vacunación a los trabajadores - Equipo de protección personal	Se requiere al Titular actualizar el presupuesto en función a todas las actividades descritas en el presente ITS, materia de evaluación. Asimismo, deberá de precisar y resaltar los ítems del presupuesto que han sido modificados y/o incorporados debido a la ampliación del depósito de material excedente respecto al presupuesto del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16 y del PMA con Oficio N° 3638-2017-MTC/16.	Mediante Trámite DC-7 y DC-8 T-ITS-0288-2018, el Titular: Incorporó en la Tabla 57 "Presupuesto" (folio 132) los costos de las evaluaciones médicas y psicológicas, vacunación, y equipos de protección personal; asimismo, precisa y resalta los ítems del presupuesto que han sido modificados y/o incorporados debido a la ampliación del depósito de material excedente respecto al presupuesto del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 004-2005-MTC/16 y del PMA con Oficio N° 3638-2017-MTC/16. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Anexo N° 02
Oficio N° 2482 -2018-ANA-DCERH



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

ANA	FOLIO N°
DCERH	1/4



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

CUT N° 188777 - 2018

San Isidro, 30 NOV. 2018

OFICIO N° 2482 -2018-ANA/DCERH

SENACE 03/12/2018 11:57

EXP.N°: T-ITS-00288-2018

DC: DC-4
Kassandra Abigail Katia Valdeos

Folios: 4

ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

Licenciada

Maria Isabel Murillo Injoque

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) "Ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 LD", Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, región Cajamarca)

Referencia : Oficio N° 219-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 24/10/2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto del asunto, ubicado en la región Cajamarca, conforme al Artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 1042-2018-ANA-DCERH-EIGA, el cual se adjunta.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Atentamente,



Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Trámite N° T-ITS-00288-2018(11.10.2018)

INFORME TECNICO N° 1042-2018-ANA-DCERH-EIGA

PARA: Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO: Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) "Ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 LD", Tramo 4 Olmos - Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, región Cajamarca).

REFERENCIA : Oficio N° 219-2018-SENACE-PE/DEIN

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES:

- 1.1. El 24 de octubre de 2018, mediante el Oficio N°219-2018-SENACE-PE/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles del Ministerio del Ambiente (SENACE-MINAM), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto: "Ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 LD, Tramo N° 4: Dv. Olmos - Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, región Cajamarca)", presentado por la Concesionaria IIRSA Norte S.A.
- 1.2. El 17 de agosto de 2018, mediante Informe Técnico N° 707-2018-ANA-DCERH-EIGA, la DCERH de la ANA otorgó Opinión Favorable al presente estudio. En la actual evaluación, se tomarán en consideración nuevos alcances que fundamentan el análisis correspondiente.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos
- 2.2. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.5. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.6. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.

III. UBICACIÓN Y DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.1. Ubicación

La ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110 + 200 LD, se ubica en la localidad de San Lorenzo, distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, departamento de



Cajamarca. Corresponde al ámbito de la Administración Local del Agua Chinchipe-Chamaya y a la Autoridad Administrativa del Agua Marañón. La ubicación en coordenadas UTM-Datum WGS 84, se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Ubicación del DME Km 110+200 LD

Vértice	Lado	Coordenadas UTM-Datum –WGS 84 Zona 17 S	
		Norte	Este
1	1-2	9336163,914	702641,257
2	2-3	9336233,304	702551,916
3	3-4	9336279,502	702589,042
4	4-5	9336192,261	702690,460
5	5-1	9336184,872	702656,679

Fuente: Tabla 11 ITS Proyecto: "Ampliación del DME Km 110+200 LD".

3.2. Descripción del proyecto

El proyecto de ampliación del DME Km 110+200 LD, consiste en la habilitación de una instalación auxiliar para la disposición del material excedente de la actual etapa de conservación y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte en concesión, así como de trabajos que se realicen por situaciones de emergencia como derrumbes o hundimientos, entre otros.

Cuadro N° 2: Características de la Ampliación del DME Km 110+200 LD

Altura bancos	Angulo taludes de reposo	Sistema de contención y estabilización	Sistema de drenaje y control de erosión	Compactación
Altura Maxima de 2,55 m	1,5: 1.0V	Conformacion y compactacion a una altura de 30 cm, esto permitira una adecuada estabilizacion de la plataforma	Considera una ligera inclinacion contra el pavimento de 2,00% que permitira un drenaje suave y lento sobre la plataforma compactada, evitando generar carcavas o procesos erosivos.	El relleno será compactado en capas de 0,30 m con 2 o 4 pasadas del tractor, conforme las especificaciones técnicas EG-2013.
Superficie (m²)	Perimetro (m)	Capacidad (m³)		
6 638,465	366,768	8 283,752		

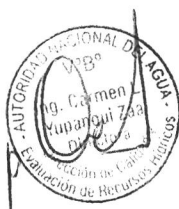
Fuente: Tabla 12 -ITS "Ampliación del DME Km 110+200 LD"

En el ítem 3.2.4, *Plan de uso del DME*, el administrado señala la existencia de un acceso al DME proyectado de 234 m, el volumen del material a depositar de 8 283,752 m³ que representa a su vez el volumen potencial del área a disponer.

Respecto al sistema de contención y estabilización, precisa que la conformación y compactación se iniciará en la parte baja hasta la parte final para la adecuada estabilización de la banqueta, puntualizando que en las 02 últimas capas se realizarán como mínimo 10 pasadas de tractor, a fin de asegurar la adecuada compactación final del DME propuesto.

En el ítem 3.2.4., precitado, el administrado indica que en el talud del lado 1-2 de la ampliación del DME, implementarán como medida de preventiva, una cobertura de roca volteada, a manera de defensa, en una longitud aproximada de 113,122 m.

De la ubicación de coordenadas UTM-Datum WGS 84 del proyecto, se observa que éste se emplaza en la margen izquierda del río Chamaya con vértices 1 y 2 (paralelos al río), que conservan una distancia aproximada de 46 m para el vértice 1 y de 24 m para el vértice 2 respectivamente, del cuerpo de agua sin comprometer la faja marginal del mismo.



El ítem 3.2.15, *Actividades a desarrollarse durante la conformación del DME*, señala las siguientes actividades principales a desarrollar:

- Adecuación de la superficie de disposición y acceso: limpieza de material suelto y señalización.
- Transporte de material excedente; traslado de material de zona de trabajo hacia zona auxiliar.
- Apilamiento de material excedente a una altura máxima de 2,55 m, siendo que al término de uso, la superficie superior se conformará con una pendiente de 2%, a fin de evitar encharcamientos de las aguas de lluvia y los procesos de erosión por la escorrentía superficial.
- Compactación de la superficie: disposición de materiales en capas de 30 cm a ser compactadas con 2 ó 4 pasadas del tractor.
- Construcción de defensa ribereña, consistente en la colocación de rocas (piedras volteadas) en el talud de manera uniforme.
- Abandono y cierre del área, desmovilización de la maquinaria utilizada, retiro de infraestructuras temporales implementadas y limpieza general.

IGA Aprobados

En el ítem 3.3, el administrado manifiesta que la caracterización del medio físico, biológico, socioeconómico y cultural del área auxiliar que se tiene previsto utilizar (ampliación del DME Km 110 + 200 LD), se encuentra dentro del área de influencia de IGA aprobado. Asimismo refiere que cuenta con:

- Actualización de Estudio de Impacto Ambiental aprobada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones mediante RD N° 004-205-MTC/16, para el Tramo N° 4.
- Plan de Gestión Ambiental Detallado correspondiente a las etapas de conservación y explotación, tramos Paita – Piura; Piura – Olmos; Olmos - Corral Quemado; Corral Quemado – Rioja; Rioja – Tarapoto y Tarapoto – Yurimaguas, aprobado mediante R.D. N° 011- 2006-MTC/16.

Presupuesto de Implementación

El presupuesto estimado de inversión para la implementación de la estrategia ambiental es de S/ 173 999,00 (Ciento setenta y tres mil novecientos noventa y nueve soles), según ítem 5.7 del ITS.

3.3. Descripción del proyecto en materia hídrica

Oferta Hídrica:

La fuente de agua a utilizar corresponde al río Huancabamba, Km 114+150, la misma que cuanta con Autorización de Uso de agua superficial, por un volumen de 14 643,20 m³/año.

El Anexo 10 del ITS, muestra la Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA.M, (21/08/2018), que prorroga el plazo de vigencia de 02 años, de la Resolución Directoral N° 1103-2016-ANA-AAA.M.VI, (15/05/2016), que autorizaba a la Concesionaria IIRSA Norte S.A. el uso de agua superficial por un volumen total de hasta 36 608,08 m³/año, para tres puntos de captación, entre los cuales se consigna la fuente: río Huancabamba, Km 114+150, indicada en el párrafo presente.

Demanda Hídrica:

El ítem 3.2.10, consigna que agua requerida para las actividades mitigación y control de polvo en el acceso al DME, será de aproximadamente 351 m³/año, lo que representa el 2,4 % del volumen total aprobado.

Efluentes:

IIRSA Norte S.A. precisa que usarán baños químicos portátiles en el proyecto, cuyo mantenimiento y limpieza estará a cargo de una EO-RS.



[Handwritten signature]

3.4. Descripción de línea base ambiental en materia de recursos hídricos.

Clima

El ítem 3.3.1.1., *Clima*, indica que, la temperatura media mensual oscila entre los 25,16 ° C y los 27,27 ° C, siendo la temperatura promedio anual de 26,10 ° C. La precipitación expresa valores máximos de 7,77 mm (enero - abril), y mínimos de 0,01 (junio- setiembre), según Tabla 25 del ITS.

Hidrología

El área proyectada para la habilitación del área auxiliar, se ubica en la Cuenca Hidrográfica del río Chamaya, (cuenca 49896), según R.J. N° 056-2018-ANA, *Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales*, consignado por el administrado como río Huancabamba.

Estudio Hidrológico

El Anexo 13 del ITS, contiene el denominado "Estudio Hidrológico para la determinación del nivel máximo de agua del río Huancabamba-Aguas abajo del Embalse Limón, con fines de ubicación de un DME (110 +200 Km)" de fecha setiembre de 2018, el cual simula la inundación del río Huancabamba, mediante el uso de un software, para un periodo de retorno de 50 años en el tramo en estudio, indicando entre sus conclusiones lo siguiente:

- El caudal del río Huancabamba, utilizado en el modelamiento hidráulico, es de 421,0 m³/seg, correspondiente a un periodo de retorno de 50 años.
- El nivel máximo de agua del río Huancabamba en el tramo del DME es de 2,50 m en el cauce central y en los bordes es de aproximadamente 0,70 m, con velocidad máxima en el curso principal de 5,0 a 6,0 m/seg y de 1,0 m/seg en los bordes.
- El ancho estable teórico del cauce es de 128,65 m, frente a un ancho determinado en campo de 200 m, en el tramo e estudio, asumiendo que esto se debería a que la quebrada habría alcanzado su equilibrio dinámico en este espacio.

Finalmente, el estudio recomienda, proyectar como medida preventiva, un enrocado (D=1,0 m) en el talud del DME, para el lado entre los vértices 1 -2, propuesta tomada por PROVIAS Nacional conforma a lo consignado en el ítem 3.2.4. del ITS.

En el ítem 3.3.1.7, el administrado indica que, desde el inicio de las operaciones del proyecto Irrigación Olmos (2016), las aguas del río Huancabamba se han represado a la altura del Km 87+000 LD, 23 Km aguas arriba del área propuesta, para atender el requerimiento hídrico de las 38,000 ha aproximadas, involucradas en el proyecto de irrigación, esta condición ha reducido el cauce del río.

De la información precitada se tiene que, el *Inventario de Presas en el Perú*, suscrito por la ANA, el año 2015, refiere que en coordenadas UTM –Datum WGS 864 de ubicación, 684596,11 N; 9347261,60 E, (a 23 Km aproximadamente aguas arriba de la Ampliación del DME Km 110 +200 LD), se emplaza la *Presa Limón*, que embalsa las aguas del río Huancabamba en el distrito de Pomahuca provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, constituyéndose como uno de los componentes principales del Proyecto de Irrigación Olmos.

3.5. Impactos ambientales en el recurso hídrico

En ítem 4.4.1 *Evaluación de impactos sobre el medio físico*, subtítulo agua; el administrado refiere respecto a la alteración de la calidad del agua:

- Impacto negativo de importancia baja, debido a la distancia existente entre el DME sobre el recurso hídrico y medidas de manejo ambiental a implementar.



Handwritten signature or mark.

3.6. Estrategia de Manejo Ambiental

- Construcción de protección ribereña, conformada por piedras volteadas con patrón uniforme a lo largo del talud del DME, la cual brindará mayor estabilidad a la plataforma y además protegerá al talud de los procesos pluviales que se presenten en la zona.
- El área donde se ubicará el DME formará una banqueta con un talud de 1.5H:1V. En la superficie superior se conformarán una pendiente de 2%, a fin de evitar encharcamientos de las aguas de lluvia y los procesos de erosión por la escorrentía superficial.

IV. CONCLUSIONES:

Evaluada la información complementaria del Informe Técnico Sustentatorio para la "Ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 LD", Tramo 4 Olmos - Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, región Cajamarca), de titularidad la Concesionaria IIRSA Norte S.A., se concluye lo siguiente:

- 4.1. La Concesionaria IIRSA Norte S.A. proyecta habilitar una ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 LD, para la disposición del material excedente en actual etapa de conservación y explotación del Corredor Vial Amazonas Norte en concesión, cuyo volumen potencial propuesto es de 8 283,752 m³, en una superficie de 6 638,465 m². El DME inicial fue aprobado por el SENACE con Resolución Directoral N° 325-2017-SENACE/DCA y para la ampliación nuevamente solicitada, la DCERH-ANA otorgó Opinión Favorable, mediante Informe Técnico N° 707-2018-ANA-DCERH-EIGA del 17/08/2018.
- 4.2. La demanda de agua del proyecto es de 351 m³/año, frente a una oferta hídrica de 14 643,20 m³/año, correspondiente al punto de captación río Huancabamba, Km 114+150 con Autorización de uso de agua superficial a nombre de la Concesionaria IIRSA Norte S.A. otorgada Resolución Directoral N° 1103-2016-ANA-AAA.M.VI, (15/05/2016), y prorrogada mediante Resolución Directoral N° 1141-2018-ANA-AAA.M, (21/08/2018), expresando un superávit hídrico y la no alteración del caudal asociado a la obra de la ampliación del DME.
- 4.3. El modelamiento hidráulico utilizado para el Estudio Hidrológico del río Huancabamba, expresa una caudal estimado de $Q = 421,0 \text{ m}^3/\text{seg}$ para un periodo de retorno de 50 años. Asimismo, el proyecto contempla la construcción preventiva de una protección de roca volteada de 113,122 m aproximadamente, en el talud del lado 1-2 de la ampliación del DME, cuyos vértices 1 y 2 se emplaza paralelos a la margen derecha del río Chamaya (Huancabamba) a una distancia aproximada de 46 m y 24 m respectivamente, del cuerpo de agua, sin comprometer la faja marginal del mismo.
- 4.4. El proyecto durante el proceso constructivo, instalará baños químicos operados por una EO-RS autorizada para su disposición final.
- 4.5. De la evaluación técnica realizada al Informe Técnico Sustentatorio para la "Ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 LD", Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén, región Cajamarca) de titularidad de la Concesionaria IIRSA Norte S.A., se concluye que cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.

V. RECOMENDACIONES:

- 5.1. Emitir Opinión Favorable, de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.



[Handwritten signature]

- 5.2. Considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de certificación ambiental, sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la Concesionaria IIRSA Norte S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Es todo cuanto informamos a usted para su conocimiento y fines.

30 NOV. 2018

Atentamente,

Ing. Alicia Nahuin Yarihuaman
Profesional Especialista
CIP N° 114615

Lima, 30 de noviembre de 2018

Visto el Informe que antecede, el responsable de proyectos EIGA aprueba y suscribe encontrándolo conforme.



Atentamente,

Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
Responsable de Proyectos EIGA

Lima, 30 NOV. 2018

Visto el Informe que antecede, procedo a aprobarlo y suscribirlo por encontrarlo conforme.



Atentamente,

Ing. Carmen L. Yupanqui Zaa
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Anexo N° 03

Oficio N° 019-2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

14 ENE 2019

Lima,

OFICIO N° 017 -2019-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS

Señora

MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE

Directora de Evaluación Ambiental para

Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para

las Inversiones Sostenibles-SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco 351

Miraflores.-

SENACE

15/01/2019 13:42

EXP. N°: T-ITS-00288-2018

DC: DC-8

Patricia Elizabeth Chavez Quispe Folios: 6

ADJUDBS:

La recepción del documento es señal de conformidad

Asunto : Opinión técnica sobre el Levantamiento de observaciones emitidas al Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, región Cajamarca)".

Referencia : Oficio N° 641-2018-SENACE-PE/DEIN.

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, a través del cual su representada solicita a esta Dirección General, opinión técnica sobre el levantamiento de observaciones emitidas al Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, región Cajamarca)".

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 016-2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS, el cual contiene la opinión técnica correspondiente, de acuerdo con lo solicitado.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



MIGUEL ANGEL OCAMPO PIZARRO

Director General

Dirección General de Gestión Sostenible del

Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Adjunto 05 folios

Av. Javier Prado Oeste N° 2442

Urb. Orrantía, Magdalena del Mar - Lima 17

T. (511) 225-9005

www.serfor.gob.pe

www.minagri.gob.pe

CUT N° 44024-2018

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna

SERFOR

DGGSPFFS - DGSPF

of

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

INFORME TÉCNICO N° 016 - 2019-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS

A : **Blga. Isela Del Carmen Arce Castañeda**
Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

M.V. Jessica Maria Galvez-Durand Besnard
Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre
Autoridad Administrativa CITES - Perú

ASUNTO : Levantamiento de observaciones emitidas al Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación del Depósito de Material Excedente (DME) Km 110+200 tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, región Cajamarca)"

REFERENCIA : Oficio N° 641-2018-SENACE-PE/DEIN

FECHA : Lima, 10 ENE 2019

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

1.1. Con Oficio N° 614-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha de ingreso 03 de agosto de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace, solicita opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110+200 tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, región Cajamarca)".

1.2. Mediante Oficio N° 448- 2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS de fecha 12 de octubre de 2018, se envió al Senace, el Informe Técnico N° 576-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS con las observaciones al Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110+200 tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, región Cajamarca)".

1.3. Mediante Oficio N° 195-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 17 de octubre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace remite copia de la Resolución Directoral N° 00035-2018-SENACE-PE/DEIN que acepta el desistimiento del procedimiento de evaluación de la solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110+200 tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, región Cajamarca)".

1.4. Mediante Oficio N° 220-2018-SENACE-PE/DEIN, de fecha 22 de octubre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace, solicita opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110+200 tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, región Cajamarca)". Se adjunta un (01) CD con la versión digital del ITS.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantia, Magdalena del Mar - Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

1.5. Mediante Oficio N° 641-2018-SENACE-PE/DEIN, registrado el 03 de enero de 2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, solicita la opinión técnica sobre el levantamiento de las observaciones emitidas al proyecto en mención.

II. EVALUACION

En materia de las competencias del SERFOR sobre el componente forestal y de fauna silvestre, en referencia al levantamiento de observaciones, se desprenden las siguientes consideraciones, observaciones y sugerencias:

Observación 1: De la revisión del ítem 3.3.2.1 Diversidad Biológica se indica que se realizó una visualización rápida de las condiciones biológicas. En este sentido, deberá confirmar si se realizó evaluación de campo in situ (con o sin colecta) para la caracterización del medio biológico. Tener en cuenta que para realizar el levantamiento de información biológica (con o sin colecta), deberá solicitar, anticipadamente, al SERFOR la autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental. El literal g), del artículo 53° del Reglamento de Organización y Funciones – ROF del SERFOR, aprobado mediante Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI y su modificación, establece que, es función de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, entre otros, Otorgar permisos de investigación o de difusión cultural con o sin colecta de flora y fauna silvestre. Los requisitos mínimos para el procedimiento se especifican en el Anexo 1, Requisito 7 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado con Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, así como en el Anexo 2, Requisito 28 del Reglamento para la Gestión de Fauna Silvestre, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2015-MINAGRI.

Respuesta del Titular:

Para el caso del ítem 3.3.2.1. "Diversidad Biológica, se precisa que, para la elaboración de este ítem, se ha utilizado información secundaria que consiste en la revisión de bibliografía relacionada, fotografías de la zona y de las entrevistas informales a los pobladores del Anexo San Lorenzo, cuya calidad de información es de primera fuente dado su condición de lugareños conocedores de su entorno. Debido a lo señalado en el párrafo precedente, y considerando además, que en el recorrido de campo (evaluación física del proyecto) se ha encontrado que muchas áreas aledañas al área del proyecto se encuentran siendo utilizadas para cultivos y que el área para el proyecto muestra signos de que fue anteriormente intervenida por sus propietarios para el desarrollo de alguna actividad productiva (actualmente no se realiza ninguna actividad económica en la zona, se muestra como un área limpia con herbáceas incipientes), no se ha encontrado que sea una zona con diversidad de especies silvestres, por lo que no se ha considerado el trámite para la autorización de Estudios de Patrimonio en el Marco del IGA. Se muestran imágenes de lo existente en la zona:



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

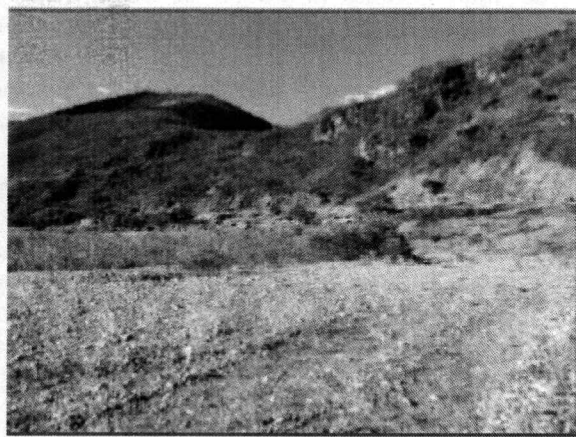
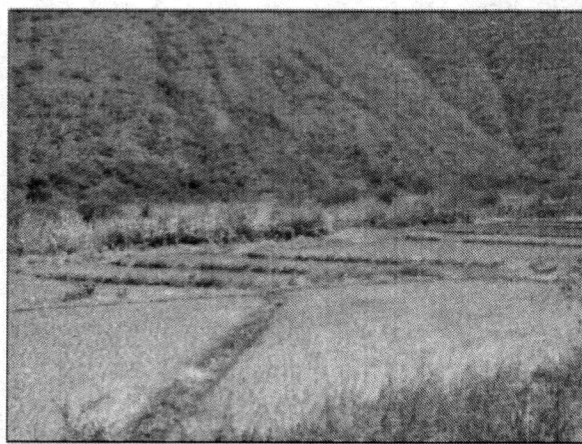
SERFOR
DGGSPFES DGGSPF

3

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Imágenes N° 1 y 2: Zona de la ampliación del DME 110+200 LD T4

Imágenes del área de la ampliación del DME 110+200 LD T4



Fuente: Registros IIRSA Norte, 2018.

El titular afirma que se ha utilizado información secundaria, por consiguiente, la observación se considera absuelta.

Observación 2: Se indica que, para la caracterización del medio biológico, se consultó información secundaria y se menciona (5) referencias bibliográficas que van desde el 2002 al 2018. Asimismo, en el ítem 3.3. Información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados por la ampliación del proyecto, se indica que la caracterización socioambiental se realizó en base a los datos descritos en la Actualización del Estudio de Impacto Socio Ambiental del Tramo IV (Dv. Olmos- Corral Quemado), aprobado mediante Resolución Directoral N° 004-2005_MTC16 Y Plan de Gestión Ambiental Detallado correspondiente a las etapas de Conservación y Explotación del Tramo Olmos-Corral Quemado aprobado mediante Resolución Directoral N° 011-2006-MTC/16. Asimismo, se reporta 18 especies de flora identificadas en zonas colindantes, en el área directa e indirecta. En ese sentido, aclarar y/o precisar si para caracterizar el medio biológico se empleó únicamente información secundaria, de ser el caso, deberá referir información secundaria actualizada y específica para el área de estudio, colocar la fuente específica para cada caso (flora y fauna). Respecto al registro de flora, deberá presentar información circunscrita al área de estudio.

Respuesta del Titular:

En relación a la información secundaria utilizada para la elaboración del ítem de "Caracterización del medio Biológico", se ha revisado su pertinencia, concluyendo que esta bibliografía aporta datos importantes para el análisis de las características biológicas del proyecto. No obstante, se ha consultado mayor información secundaria y se ha actualizado este ítem (ver Anexo 05).

Con respecto a la información secundaria adicional consultada, se trata de dos estudios ambientales:



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

El primero, es el Informe Técnico Sustentatorio para el DME Km 110+200 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, tramo IV Dv. Olmos – Corral Quemado, aprobado por el SENACE mediante RD N° 325-2017-SENACE/DCA del 31 de octubre del 2017 (el archivo de este estudio lo posee el SENACE). Por lo tanto, al tratarse de un ITS que fue elaborado para la certificación del Depósito de Material Excedente (DME) que actualmente se plantea ampliar (mediante el ITS materia del presente levantamiento de observaciones) comparten la misma geología, geomorfología, condiciones climáticas, cuenca hidrográfica, zona de vida, tipo de cobertura vegetal, entre otros aspectos físicos y biológicos.

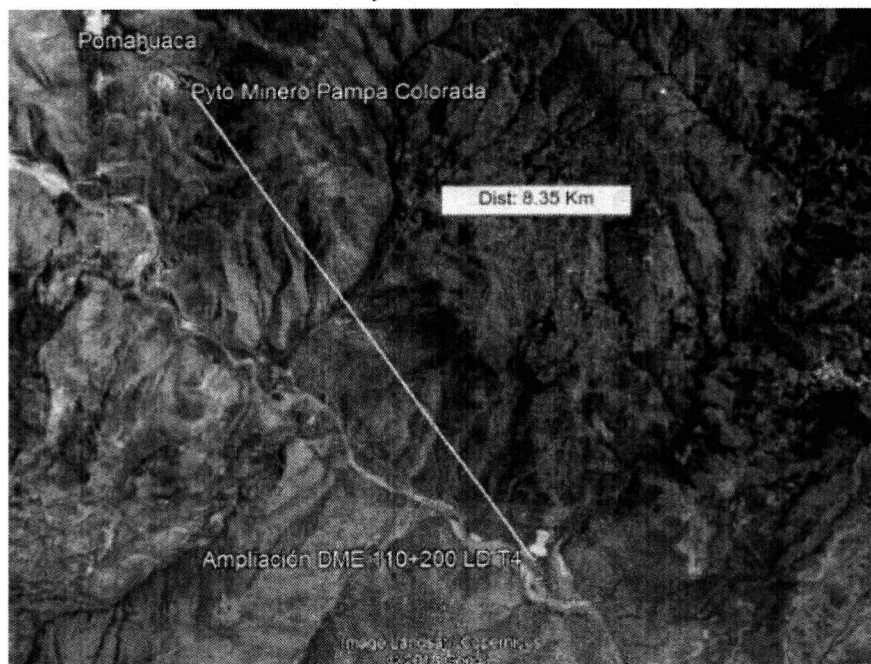
La segunda fuente de información adicional, se ha considerado del ítem Componente Ambiente Biológico de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Pampa Colorada del año 2012, aprobado por el MEM el 26.11.2012 mediante CAA N° 100-2012-MEMDGAAM, la misma que figura en el Catálogo del Registro Administrativo de Certificaciones Ambientales actualizado al 31/05/2018 del SENACE (Ver Anexo 03, Componente Ambiente Biológico de la DIA del Proyecto de Exploración Minera Pampa Colorada).

Este proyecto minero, que se ubica a 8 Km del área de la Ampliación del DME 110+200 LD T4, comparte muchos factores ambientales (geología, geomorfología, clima), entre ellos, lo más determinantes del punto de vista biológico son:

Cuenta hidrográfica, ambas pertenecen a la cuenca del río Huancabamba.
Zona de vida, tanto el área de influencia del proyecto Pampa Colorada, como el área de influencia del presente proyecto se ubican en la Zona de Vida Bosque seco montano Premontano Tropical (bs PT), (Ver mapa en Anexo 04).

En la siguiente imagen se muestra la cercanía de este estudio con el presente proyecto.

Imagen N° 3: Distancia entre la Ampliación de DME 110+200 LD T4 y el Proyecto Minero Pampa Colorada



Fuente: Google earth, 2018

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

DGGSPFFS - DGSPF

03

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Asimismo, a continuación se actualizan las citas a las fuentes bibliográficas consultadas:

Fuente bibliográfica inicial:

PAUTRAT, Lucila, Et Al.

2002. "Manual de identificación de especies peruanas de flora y fauna silvestre susceptibles al comercio ilegal". En PAUTRAT, Lucila, Et Al. Lima, 74 pp. 15-16. Consulta: 07/09/2018.

http://infobosques.com/portal/wpcontent/uploads/2017/02/4d8140f161229_MODULO_III_Identificacion_de_especies_de_flora_silvestre_y_productos_derivados_comercializados_co.pdf

MINISTERIO DEL AMBIENTE.

2012 "Catálogo de especies de flora silvestre incluidas en CITES". Lima: 13 pp. Consulta 07/09/2018.

<http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/wpcontent/uploads/sites/21/2014/02/Cat%C3%A1logo-de-Flora.-Especies-CITES-Peruanas-1.pdf>

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA.

2012 "La Diversidad Biológica en Cajamarca". Cajamarca. 208 pp. Consulta 07/09/2018.

<http://www.grufides.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/La%20Diversidad%20Biologica%20en%20Cajamarca.pdf>

LEIVA, Segundo, Et Al.

2018 "Flora y Fauna del Complejo Arqueológico El Brujo, Ascope, región La Libertad, Perú". Lima 226 pp. Consulta 07/09/2018.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/arnal/v25n1/a12v25n1.pdf>

Fuente bibliográfica adicional

CONCESIONARIA IIRSA NORTE S.A.

2017 "Informe Técnico Sustentatorio para el DME Km 110+200 LD del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 Dv. Olmos – Corral Quemado", elaborado por Grupo Ecológico Átomo S.A.C., aprobado mediante RD N° 325-2017-SENACE/DCA, Cajamarca.

ORIGEN GROUP SAA

2012 Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración Pampa Colorada, elaborado por Grupo GyA S.A.C., aprobado mediante CAA N° 100-2012-MEM-DGAAM, Cajamarca.

Por consiguiente, la observación se considera absuelta.

Observación 3: De la revisión de la Estrategia de Manejo Ambiental, se evidenció que no se cuenta con un programa de monitoreo biológico. Dicho programa es importante ya que permitirá verificar la efectividad de las medidas de manejo que mitigue el impacto causado a la flora y fauna silvestre. En ese sentido, deberá incluir el programa de monitoreo



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

biológico en el plan de monitoreo ambiental, incluyendo las estaciones de monitoreo biológico, frecuencia y diseño de muestreo.

Respuesta del Titular:

De acuerdo a la Caracterización del Medio Biológico, no se tiene diversidad de especies de flora y fauna en el área de la ampliación, limitándose en el caso de la flora a especies herbáceas comunes en la zona; y en el caso de la fauna, a especies de aves de extensa distribución en la zona. De acuerdo a ello, no se ha establecido un programa de monitoreo biológico.

Al respecto, el monitoreo de las especies herbáceas y las aves, son parte importante del patrimonio de flora y fauna silvestre, y el monitoreo permite verificar la efectividad de las medidas de manejo que mitigue el impacto causado a la flora y fauna silvestre, aun así, el titular no presenta programa de monitoreo biológico, por consiguiente, la observación se considera no absuelta.

Observación 4: En el ítem 5.6 Plan de Cierre, deberá precisar si se procederá a realizar la revegetación del área. Indicar las especies propuestas para la revegetación, plan de revegetación, cronograma de actividades y monitoreo de la revegetación (incluir frecuencia y parámetros a evaluar). Considerar para la revegetación, el uso de especies nativas.

Respuesta del Titular:

Se amplía la descripción del Plan de Cierre considerando lo siguiente: Se procederá a vegetar el Depósito de Material Excedente (DME) con 100 unidades de especies locales (Acacia sp.).

Plan de Revegetación:

Debido a que la vegetación exigua a intervenir por el Proyecto no tiene uso productivo sino más bien de conformación del paisaje, las actividades de revegetación tienen por finalidad compensar a la superficie afectada, manteniendo de este modo la estabilidad de los suelos, armonía paisajística y el equilibrio de las condiciones ambientales.

A. Responsable: La responsabilidad de la revegetación recae en la empresa Concesionaria IIRSA Norte.

B. Acciones a realizar Las medidas para implementar son las siguientes:

Determinación del emplazamiento para la revegetación es el mismo Depósito de Material Excedente, sobre el cual se revegetará cuando el DME ya se encuentre conformado.

Acondicionamiento del terreno Tiene como finalidad preparar el terreno para favorecer las tareas de plantación o siembra y a su vez el restablecimiento natural de la vegetación. El acondicionamiento del terreno implica las siguientes actividades:

a. Limpieza inicial: El terreno se limpia en su totalidad, de manera que no existan elementos ajenos a una configuración natural de terreno.

b. Escarificado: Produce un corrugado de superficie y tiene como principal objetivo mejorar las propiedades estructurales del suelo, así como también, la permeabilidad, la profundidad efectiva y, de esta manera, facilitar el establecimiento de la vegetación.



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

SERFOR

DGGSPFFS - DGSPF

04

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

c. Aporte de suelo orgánico: Se repondrá el top soil que fuera retirado para la conformación del Depósito de Material Excedente.

d. Trazado y marcado del terreno: El trazado y marcado del terreno en donde se desarrollarán las plantaciones tiene por finalidad el de organizar el establecimiento de una nueva plantación, independientemente de la metodología que se elija, conseguir que las líneas formadas por las nuevas plantas en el terreno estén todas a la misma distancia y para que desde cualquier punto que se mire formen líneas rectas, facilitando así el aprovechamiento del terreno y las labores posteriores, además de obtener un conjunto estético agradable.

e. Distancia de siembra: La distancia de plantación varía según el destino, para el caso de la siembra en el talud del Depósito de Material Excedente se plantea una distancia de 1.00 m vertical y horizontal.

f. Plantación: Una siembra adecuada es clave para el éxito de la plantación, por lo tanto, es importante capacitar a las personas que llevarán a cabo esta labor. Por su ubicación, en el presente Depósito de Material Excedente las condiciones ambientales facilitaran la fijación de la planta.

Al momento de la siembra de los plantones hay que tener las siguientes consideraciones:

Previo a la siembra, se recomienda hacer una poda de raíz si ésta es necesaria, recortando las puntas para evitar que se doblen y crezcan hacia arriba o en forma circular. Si se poda la raíz es necesario podar un poco el follaje lateral para compensar la pérdida de raíces y evitar la deshidratación de la planta en tanto se arraiga en el terreno.

Se quita el envase sin dañar la raíz (retirar el envase de plástico de la planta).

Antes de colocar la planta en el hoyo, se agrega la tierra superficial (más fértil) para que la planta tenga mejor disposición de nutrientes.

Coloque la planta en el centro del hoyo, procurando que el tallo quede al menos dos centímetros más abajo del nivel del suelo y bien recto. No deje raíces por fuera ni tallos enterrados

Después de haber colocado el plantón, se rellena con la tierra más profunda y se compacta la tierra de tal forma que no quede tan fuerte para permitir la aireación y drenaje en el suelo.

Se recomienda apisonar ligeramente el suelo para que no queden espacios de aire en el hoyo y evitar la deshidratación de la raíz de la planta, ya que desde su extracción del vivero hasta la plantación está sujeta al estrés físico por el traslado.



R

Q



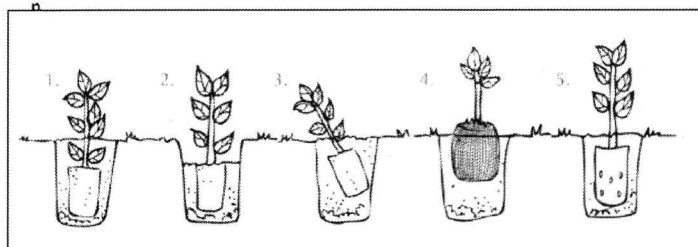
PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio Nacional
Forestal y de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Imagen N 2. Errores comunes que suceden en el momento de la siembra de los



Fuente: Guía del productor para el establecimiento y manejo de plantaciones forestales comerciales / Oficina Nacional Forestal (ONF). Costa Rica. 2009.

g. Riegos: se realiza el riego cada 5 días durante el primer mes y luego cada 15 días el prendimiento de las plantas en campo.

h. Cronograma: Se muestra el siguiente cronograma:

ACTIVIDADES	MES 01				MES 02			
	SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04	SEMANA 01	SEMANA 02	SEMANA 03	SEMANA 04
Limpieza inicial	4d							
Escarificado		5d						
Aporte de suelo orgánico			6d					
Trazado y marcado de terreno				6d				
Distancia de siembra					5d			
Plantación						8d		
Riegos							30d	

Monitoreo:

A. Monitoreo a Revegetación

i. Parámetros: Los parámetros para medir el nivel de eficiencia de la revegetación son:

Tamaño promedio de los tallos.

Numero de plantones vivos.

Porcentaje de eficiencia: Numero de plantones vivos/número total de plantones.

ii. Método de monitoreo El método de monitoreo es la observación directa y medición del tamaño de los tallos de una muestra de plantones vivos. Así como el conteo de todos los plantones vivos.

iii. Frecuencia de monitoreo La frecuencia de monitoreo será cada 5 días durante el primer mes y luego cada 15 días hasta los 6 meses

Por consiguiente, la observación se considera absuelta.

Observación 5: Se recomienda utilizar los lineamientos aprobados por el SERFOR, para la Restauración de Ecosistemas Forestales y Otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018- MINAGRI-SERFOR-DE, para la ejecución del plan de revegetación.

Respuesta del Titular:

Se han tomado en cuenta las recomendaciones de los lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y Otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre. Para el

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Oarrantia, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR

SERFOR

DGGSPFFS - DGSPF

6

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Plan de Revegetación se ha considerado la capacidad resiliencia del ecosistema, el contexto del paisaje, así como los recursos disponibles.

En la medida que presenta un plan de revegetación con lo indicado, la observación se considera absuelta

Observación 6: De aprobarse el presente instrumento de gestión ambiental y antes de realizar el retiro de la cobertura forestal existente en el área del proyecto, se deberá solicitar, al SERFOR, la autorización de desbosque, para lo cual se recomienda levantar una información detallada (censo forestal) para la elaboración del plan de desbosque. Asimismo, tener en cuenta que las actividades de desbroce y/o desbosque, deben ser solicitadas anticipadamente al SERFOR, los requisitos mínimos para solicitar autorización de desbosque se encuentran estipulados en el Anexo 1, Requisito 5 del Reglamento para la Gestión Forestal aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI. Por otro lado, el desbroce y/o desbosque deberá limitarse únicamente en las áreas propuestas para el desarrollo de los componentes del proyecto.

Respuesta del Titular:

Dado los resultados de la Caracterización del Medio Biológico consideramos que no es necesario un permiso para desbosque para la ampliación del DME 110+200 LD T4. Esto debido a que en la zona no existe formación boscosa, o presencia de individuos de flora en alguna lista de categorización para su protección, ni mucho menos evidencia de diversidad biológica (flora y fauna) en la zona del proyecto y alrededores (campos de cultivo de arroz).

En la medida que el retiro de la cobertura forestal, producto de las actividades del proyecto, aún cuando la vegetación tenga una mínima presencia o sea muy rara, implica una afectación al patrimonio forestal, entendido como los bosques naturales, plantaciones forestales en tierras de dominio público, las tierras cuya capacidad de uso mayor sea forestal y para protección y los demás componentes silvestres de la flora terrestre, en todos esos casos se requiere la autorización previa del SERFOR; por lo que al no tener una información exacta de la cobertura forestal que será retirada para la ejecución del proyecto, será necesario que en su momento presente la información a la autoridad competente, a fin de determinar si se requiere o no solicitar la autorización de desbosque.

Por consiguiente, la observación se considera no absuelta.

III. CONCLUSION

De la revisión del expediente de levantamiento de observaciones emitidas al Informe Técnico Sustentatorio "Ampliación del Depósito de Material Excedente Km 110+200 tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Pomahuaca, provincia Jaén, región Cajamarca)", remitido por el SENACE; se concluye que, de un total de 06 observaciones, se han levantado cuatro (04) observaciones y aún quedan por levantar dos (02).

IV. RECOMENDACION

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo cuanto informamos para su conocimiento y fines consiguientes.

Av. Javier Prado Oeste N° 2442
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar – Lima 17
T. (511) 225-9005
www.serfor.gob.pe
www.minagri.gob.pe

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

SERFOR
Servicio Nacional
Forestal y de Fauna
Silvestre

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Atentamente,


Blgo. Omar Carrión Moreno

Especialista de la
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR


Blgo. Víctor Jassmani Vargas García

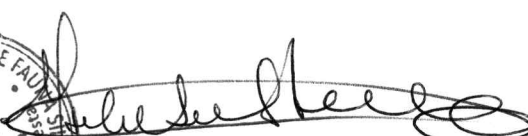
Especialista de la
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio de Fauna Silvestre

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Visto el Informe Técnico que antecede y estando conforme, la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre, lo hacen suyo y lo elevan a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, para proseguir con el trámite correspondiente.

Atentamente,




Blga. Isela Del Carmen Arce Castañeda

Directora (e)
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal

Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR


M.V. Jessica Maria Galvez-Durand Besnard

Directora
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio
de Fauna Silvestre

Autoridad Administrativa CITES - Perú
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

CUT: 44024-2018