



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”

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
11948906845602

FIRMADO POR:

INFORME N° 00213-2018-SENACE-PE/DEIN

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

DE : **MIGUEL ANGEL LLEELLISH JUSCAMAYTA**
Especialista Ambiental I en Medio Biológico

FRANZ PAUL TELLO PERAMAS
Especialista Ambiental

GRACIELA VICTORIA LÁZARO ORTEGA
Especialista Técnico

RAMIRO HERNAN ARRIARAN NUÑEZ
Especialista Legal

ZALY YOLANDA PALACIOS EGOAVIL
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental -
Nivel III

ABRAHAM DAVID DELGADO ESCALANTE
Nómina de Especialistas – Especialista en Biología. - Nivel IV

DIANA ANDREA FLORES TORRES
Especialista Social III

ASUNTO : Evaluación del “*Informe Técnico Sustentatorio (ITS): “Depósito de
Material Excedente Km 178 +220 LD, Tramo 4 Olmos - Corral
Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)”*
presentado por IIRSA Norte S.A.

REFERENCIA : Trámite N° T-ITS-00192-2018 (29.07.2018)

FECHA : Miraflores, 30 de octubre 2018

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite T-ITS-00192-2018 de fecha 29 de julio de 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 Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) para la implementación del “*Depósito de Material Excedente km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)*”, para su evaluación correspondiente.



- 1.2. Mediante Oficio N° 609-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 31 de julio de 2018, la DEIN Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) opinión técnica sobre la Solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.3. Mediante Oficio N° 610-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 31 de julio de 2018, la DEIN Senace solicitó al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (en adelante, **SERFOR**) opinión técnica sobre la Solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.4. Mediante Oficio N° 612-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 03 de agosto de 2018, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego (en adelante, **DGAAA**) opinión técnica sobre la Solicitud de evaluación del ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.5. Mediante Trámite DC-1 T-ITS-00192-2018 de fecha 27 de agosto de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1777-2018-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 712-2018-ANA-DCERH-EIGA, a través del cual otorga opinión favorable al ITS.
- 1.6. Mediante Notificación Electrónica N° 185-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 28 de agosto de 2018, la DEIN Senace remitió al Titular la Carta N° 00136-2018-SENACE-JEF/DEIN con las observaciones formuladas al ITS, a fin de que sean absueltas en el plazo máximo de diez (10) días hábiles. Asimismo, se remitió el oficio N° 1777-2018-ANA-DCERH; mediante el cual, la **ANA** emitió su opinión técnica favorable.
- 1.7. Mediante Trámite DC-2 T-ITS-00192-2018 de fecha 14 de setiembre de 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 3407-CINSA-V, con el levantamiento de observaciones.
- 1.8. Mediante DC-3 del Trámite T-ITS-00192-2018, de fecha 21 de setiembre de 2018, que contiene el Oficio N° 687-2018-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA, la **DGAAA**, remitió a la DEIN Senace, el Informe Técnico N° 0038-2018-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-JADG, mediante el cual menciona que se requieren precisiones, cabe indicar que la opinión se remitió luego que la DEIN Senace remitiera las observaciones del ITS al Titular.
- 1.9. Mediante Trámite DC-4 T-ITS-00192-2018 de fecha 27 de setiembre de 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 3427-CINSA-V, con información complementaria al levantamiento de observaciones del ITS (estudio hidrológico).
- 1.10. Mediante Trámite DC-5 T-ITS-00192-2018 de fecha 28 de setiembre de 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 3432-CINSA-V, con información complementaria al levantamiento de observaciones del ITS.
- 1.11. Mediante Trámite DC-6 T-ITS-00192-2018 de fecha 10 de octubre de 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 3442-CINSA-V, con información complementaria al levantamiento de observaciones del ITS.
- 1.12. Mediante DC-7 del Trámite T-ITS-00192-2018, de fecha 10 de octubre de 2018, que contiene el Oficio N° 478-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS, el **SERFOR**, remitió a la DEIN Senace, el Informe Técnico N° 561-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS/DGSPF-DGSPFS, mediante el cual menciona que el ITS del proyecto "Depósito del Material Excedente km 178+220 LD Tramo 4 Olmos – Corral



Quemado”, presenta cinco (5) observaciones. Cabe indicar que la opinión se remitió luego que la DEIN Senace remitiera las observaciones del ITS al Titular.

- 1.13. Mediante Trámite DC-8 T-ITS-00192-2018 de fecha 12 de octubre de 2018, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta N° 3452-CINSA-V, con información complementaria al levantamiento de observaciones del ITS.

II. ANÁLISIS

2.1. Objetivo del ITS

El objetivo del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) es la implementación del “*Depósito de Material Excedente km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)*”, para este fin presentan la caracterización del área de estudio respecto a sus componentes físicos, biológicos, sociales y culturales, identifican y evalúan los impactos ambientales y sociales que generen las actividades y componentes propuestos, presentando las medidas de mitigación y seguimiento ambiental, para la evaluación correspondiente por parte del Senace.

2.2. Justificación técnica del ITS

El Tramo N° 4 (Dv. Olmos – Lambayeque) involucra a tres (03) regiones: Lambayeque, Piura y Cajamarca, regiones que en el año 2017 fueron seriamente afectadas por los eventos naturales extraordinarios del “Niño Costero”, en este contexto, las áreas auxiliares utilizadas como Depósitos de Material Excedente (DME) a la fecha han alcanzado su máxima capacidad de disposición total. Por tanto, se ha identificado el área auxiliar para ser utilizada con el fin de almacenar el material excedente proveniente de las actividades concernientes a la etapa de conservación y explotación del proyecto.

2.3. Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

2.3.1. 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 respectiva¹.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos de transportes que se encuentran bajo el

¹ De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.



ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA, de acuerdo con lo indicado en el Memorando Múltiple N° 0001- 2017/SENACE/JEF.

2.3.2. 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, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten².

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.

2.3.3. 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

² 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.



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 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 tal 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 implementación del “*Depósito de Material Excedente km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Jaén, 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 51³ que el titular del proyecto de inversión presenta al

3 **“Artículo 51. Modificación del estudio ambiental**
(...)

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 titular⁴.

2.4. Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular, se encuentra suscrita por los profesionales del área de Medio Ambiente de IIRSA NORTE, citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Datos de los responsables de la elaboración del ITS

Nombre	Profesión	Colegiatura
Giancarlo Daza Farías	Ingeniero en Recursos Naturales Renovables – Mención Forestal	144237
Cesar Eduardo Rosas Llerena	Ingeniero Ambiental	88098
Cecilia Infantes Farías	Ingeniero Industrial	177418

Fuente: Expediente del ITS.

2.5. Situación Actual del Proyecto

2.5.1 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" el cual cuenta con el Plan de Gestión Ambiental Destallado correspondiente a las etapas de Conservación y Exploración, tramos Paita – Piura; Piura – Olmos – Corral Quemado; Corral Quemado – Rioja; Rioja – Tarapoto y Tarapoto – Yurimaguas aprobado mediante Resolución Directoral N° 011-2006-MTC/16.
- Mediante Resolución Directoral N° 221-2017-SENACE/DCA de fecha 17 de agosto de 2017, Senace asignó al proyecto en mención la Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).

2.5.2. Características técnicas generales

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."

- 4 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 20 de abril 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 mayo de 2018, la DEIN Senace comunicó al Titular observaciones al mencionado ITS, las cuales fueron absueltas mediante la documentación complementaria DC-5 T-ITS-00105-2018 de fecha 11 de junio de 2018, reanudándose el cómputo del plazo desde el día siguiente.

El Proyecto "Depósito de Material Excedente km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca" inicia desde el puente 24 de julio (km 194+688) hasta el desvío Olmos o el inicio de la ruta 4 (km 0+000). El área auxiliar, se encuentra establecido en el área de influencia del Tramo N° 4 (Dv. Olmos – Corral Quemado), Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, las coordenadas se describen a continuación:

Cuadro N° 2 Ubicación del Sector Intervenido

Sector	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS-84 (zona 17 S)		Región
		Este (m)	Norte (m)	
Inicio: Puente 24 de julio	194+688	755 325	9 362 985	Cajamarca
Fin: Desvío Olmos	00+000	644 589	9 336 734	

Fuente: Expediente del ITS.

Para las etapas de Conservación y Explotación del proyecto requieren la implementación de Áreas Auxiliares como Depósito de Material Excedente (DME), cuyas características generales se detallan a continuación:

Cuadro N° 3 Características de Diseño de la Vía

Parámetro	Valor
Longitud	194,7 km
Categoría	Segunda
Tipo de superficie de rodadura	Carpeta asfáltica
Ancho de calzada	7,20 m
Ancho de bermas	0,75 m – 1,20 m
Altitud máxima	2 138,00 m.s.n.m.

Fuente: Expediente del ITS.

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

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

2.5.3. Depósitos de material excedente aprobados a la fecha

El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, cuenta con 26 DME⁵, los que hacen un volumen total de 1 135 322,35 m³.

Cuadro N° 4 DME Aprobados para el Tramo N°4

N°	Progresiva (km)	Documento de aprobación	Volumen (m ³)	Estado
1	9+330 LI	R.D. N°604-2014-MTC/16	8 762,01	Sin uso

⁵ Resaltan que solo está operativo el DME 35+810 LI (volumen aprobado de 316 665,22 m³) para los 194,7 km.



N°	Progresiva (km)	Documento de aprobación	Volumen (m ³)	Estado
2	11+190 LI	R.D. N°604-2014-MTC/16	5 761,52	Sin uso
3	11+550 LD	R.D. N°604-2014-MTC/16	12 040,88	Cerrado
4	12+550 LD	RD N°030-2017-SENACE-JEF.DEIN	40 415,10	Sin uso
5	35+810 LI	Oficio N°3638-2017-MTC/16	316 665,22	Emergencia/en uso
6	36+240 LI	R.D. N°243-2011-MTC/16	23 013,23	Cerrado
7	50+900 LI	Oficio N°4654-09-GS-OSITRAN Oficio N°1232-2009-MTC/16	47 490,60	Cerrado
8	57+050 LI	Oficio N°1436-2015-MTC/16	12 086,44	Cerrado
9	69+500 LD	Oficio N°3638-2017-MTC/16	5 574,63	Emergencia /sin uso
10	82+700 LD	R.D. N°604-2014-MTC/16	117 518,02	Cerrado
11	96+080 LD	Oficio N°1421-2011-MTC/16	11 724,42	Cerrado
12	100+270 LD	RD N°285-2017-SENACE/DCA	79 858,82	Cerrado
13	105+380 LD	Oficio N°1421-2011-MTC/16	30 799,58	Cerrado
14	109+300 LD	Oficio N°2129-2013-MTC/16 Oficio N°1436-2015-MTC/16	36 788,00	Cerrado
15	109+300 LD	Oficio N°3638-2017-MTC/16	8 847,25	Emergencia /cerrado
16	110+200 LD	Oficio N°3638-2017-MTC/16	8 441,26	Emergencia /cerrado
17	110+350 LD	Oficio N°3638-2017-MTC/16	46 448,56	Emergencia /cerrado
18	132+380 LD	R.D. N°285-2017-SENACE/DCA	115 574,78	Sin uso
19	144+744 LI	Oficio N°3638-2017-MTC/16	30 256,35	Emergencia /sin uso
20	149+610 LI	Oficio N°1436-2015-MTC/16	5 011,40	Cerrado
21	154+080 LD	Oficio N°1421-2011-MTC/16	104 062,22	Cerrado
22	154+200 LD	R.D. N°313-2016-MTC/16	18 214,00	Cerrado
23	165+430 LD	Oficio N°2129-2013-MTC/16 Oficio N°1436-2015-MTC/16	8 521,40	Cerrado
24	178+240 LD	R.D. N°635-2014-MTC/16	5 747,64	Cerrado
25	179+260 LD	R.D. N°744-2016-MTC/16	33 320,26	Cerrado
26	182+750 LI	Oficio N°1436-2015-MTC/16	2 378,76	Cerrado

Fuente: Expediente del ITS.

2.6. Descripción del ITS

2.6.1. Situación Proyectada con el ITS

En el presente ITS se propone incorporar el área del DME Km 178+220 LD, debido al requerimiento de habilitar un área auxiliar para la disposición de material excedente generado por las actividades de Conservación y Explotación de la vía – Tramo N° 4.

Para la ubicación de la zona del DME se evaluaron varios sitios para la disposición de materiales y por la limitación de espacios debido al relieve empinado de la zona y flujos naturales de agua, por ello, el área auxiliar priorizada se superpone sobre predios privados de uso particular ya intervenidos en el km 178+220 margen derecha. Las características técnicas del DME se presentan a continuación.

Cuadro N° 5 Características Técnicas del DME Km 178+220 LD

Parámetro	Valor
Volumen potencial	24 767,749 m ³
Volumen a disponer	24 767,749 m ³
Superficie	6 705,507 m ²
Perímetro	386,39 m
Altura de bancos	7,17 m
Ángulo de los taludes de reposo	2H:1,0V

Parámetro	Valor
Sistema de contención y estabilización	Conformación y compactación a una altura de 30 cm, esto permitirá una adecuada estabilización de la plataforma o banqueta.
Sistema de drenaje y control de erosión	Considera una ligera inclinación contra el pavimento de 0.5 %, 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 o 4 pasadas del tractor. En las dos (02) últimas capas se realizará una compactación con 8 a 10 pasadas de tractor.

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.2. Ubicación

El área auxiliar propuesta se ubica en la localidad de Palo Blanco / Cruce Chamaya, distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca, a una altitud de 493 m.s.n.m. Las coordenadas UTM de ubicación se indican en el Cuadro N° 6 y en la Figura N° 1.

Cuadro N° 6 Ubicación Geográfica del DME

Vértice	Coordenadas	
	Norte (m)	Este (m)
A	9 352 640,22	746 629,18
B	9 352 652,80	746 653,02
C	9 352 654,44	746 671,39
D	9 352 668,83	746 689,40
E	9 352 689,62	746 751,15
F	9 352 705,37	746 761,55
G	9 352 676,16	746 789,34
H	9 352 663,77	746 784,79
I	9 352 636,59	746 744,38
J	9 352 609,33	746 669,30
K	9 352 622,98	746 642,67
Zona UTM: 17 S	Área	6 705,507 m ²
	Perímetro	386,39 m

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.3 Situación actual y legal del predio

El Titular adjunta el "Certificado de posesión" otorgado por el Juez de Paz de Única Nominación del Centro Poblado de Chamaya el 09 de noviembre de 2016, mediante el cual se deja constancia que la señora Nimia Serrano Paucar es la poseedora de un terreno de 3,300 m².

Mediante "Acta de autorización de uso de terreno" firmada por la señora Serrano Paucar, la poseedora autoriza al uso temporal de su terreno como DME, autorizando la disposición perpetua de material en el terreno que posee.



PERÚ

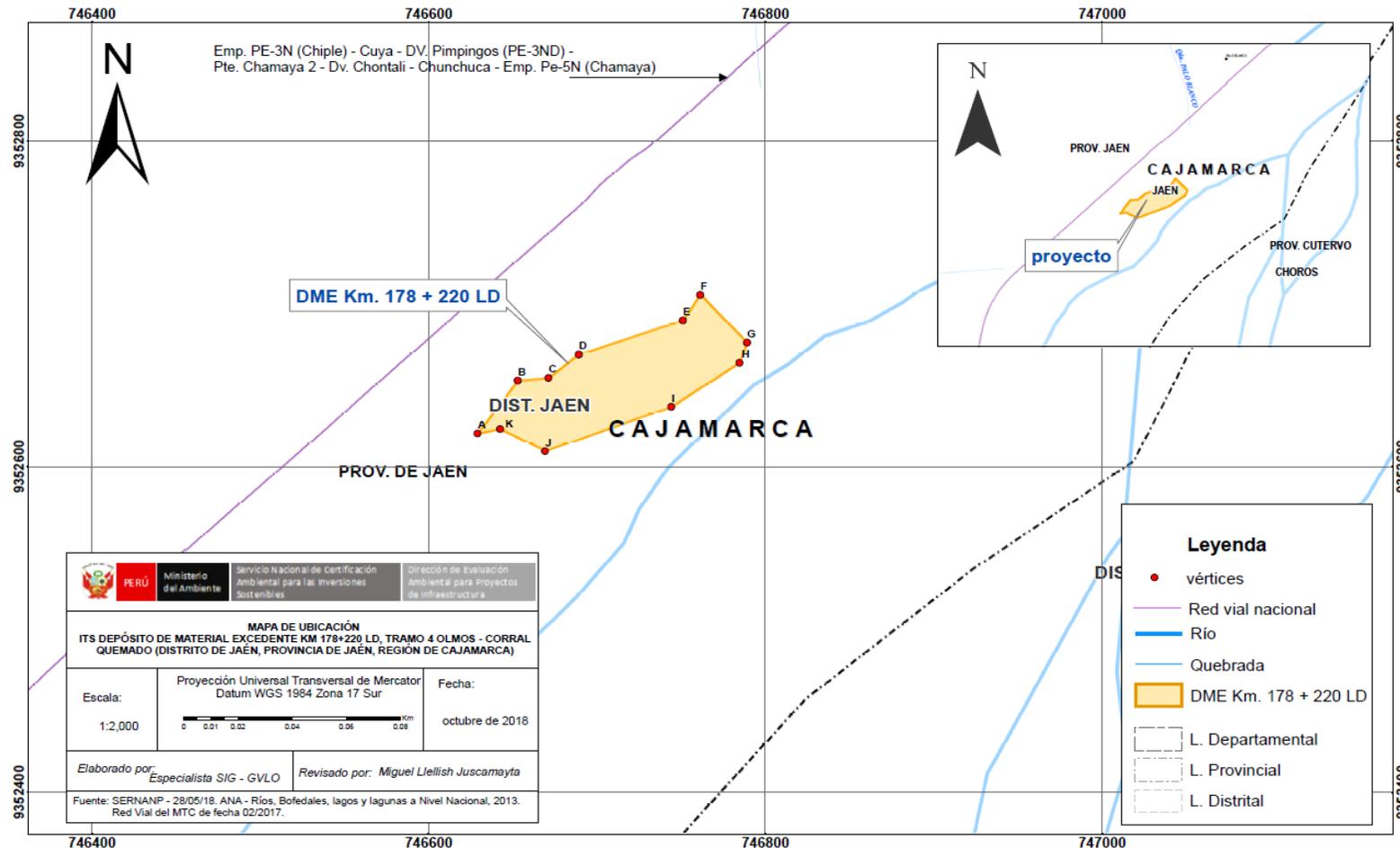
Ministerio del Ambiente

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”

Figura N° 1 Ubicación del DME km 178+220 LD



Fuente: SERNANP - 28/05/18. ANA - Ríos, Bofedales, lagos y lagunas a Nivel Nacional, 2013. Red Vial del MTC de fecha 02/2017. Centros poblados INEI, IGN, MED. Comunidades Nativas y Campesinas - MINCUL/COFOPRI.

2.6.4. Etapas y/o fases para la conformación del DME propuesto

El Proyecto se divide en dos (02) etapas: i) Implementación y operación del área auxiliar; y, ii) cierre del área auxiliar, las cuales se describen a continuación:

Etapa de implementación y operación del área auxiliar

a) Adecuación de la superficie de disposición y acceso

- Inicialmente se procederá con la delimitación del área de trabajo.
- El acceso está ubicado adyacente al proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, el cual será su vía de acceso principal, así mismo se utilizará el acceso existente de 135 metros ubicado al suroeste del DME. Se realizará la limpieza del área de manera manual, sin la utilización de maquinarias, equipos, materiales e insumos. Así mismo se realizará la ubicación de la señalética que indique la entrada y salida de camiones.
- Una vez adecuado el acceso, deberá realizarse el retiro de la cobertura vegetal superficial del sector, eliminando maleza que puedan generar superficies de falla dentro del material a conformar, el material desbrozado será acopiado en el perímetro del DME en un sector adecuado junto al top soil o escarpe, hasta su uso durante la revegetación durante la etapa de cierre.

b) Transporte de material excedente

Para el transporte del material excedente se contará con volquetes, que se encargarán del traslado del material desde obras accesorias, trabajos de mantenimiento de emergencia y/o rutinarios que se realizan en el Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 Dv. Olmos – Corral Quemado, hasta el área auxiliar tipo DME, ubicado en el km 178+220 LD proyectado.

c) Apilamiento de material excedente

El apilamiento del material excedente en el DME se realizará considerando lo siguiente:

- A fin de evitar procesos de deslizamientos, en el DME, el material excedente se dispondrá formando un talud de 2H:1,0V.
- Al término del uso del DME, la superficie superior se conformará con una pendiente de 0,5%, a fin de evitar encharcamientos de las aguas de lluvia y los procesos de erosión por la escorrentía superficial.
- La altura máxima del banco del DME será de 7,17 desde el terreno natural hasta la plataforma final.

d) Desplazamiento y funcionamiento de volquetes y tractor oruga en el área de intervención y acceso

Durante el relleno del DME se generará flujo vehicular del volquete cuya capacidad es de 15 m³ y para la conformación del DME se utilizará tractor. La disposición del material excedente será de manera gradual en cada descarga, la conformación se realizará con el apoyo de la maquinaria pesada ya descrita, el personal destacado para el DME estará compuesto por un (01) puntero, un (01) operario de maquinaria pesada y un (01) señalero.

e) Compactación de la superficie

En el DME el material excedente será dispuesto de manera gradual por capas los que serán compactados con pasadas de tractor.

Etapas de cierre del área auxiliar

Luego de finalizar las labores de disposición de material excedente, de acuerdo con la altura establecida en el plano del DME se procederá con lo siguiente:

- La desmovilización de la maquinaria utilizada para la conformación del DME.
- La limpieza general del área de trabajo.
- Labores de restauración, implica realizar la revegetación del área intervenida, previa coordinación y autorización del propietario.
- La instalación de una cobertura vegetal en el talud y pie del talud del DME Km 178+220 LD, se proponen realizar las siguientes actividades:
 1. Una vez finalizadas las actividades, se procederá a cerrar los espacios, se esparcirá top soil sobre las zonas afectadas que hayan tenido vegetación.
 2. Se trasplantarán parches de 50cm x 50 cm de vegetación herbácea (poaceas) con la finalidad de revegetar las áreas intervenidas.
 3. Se realizará un seguimiento con el fin de verificar que la revegetación se desarrolle de acuerdo a lo programado, debiéndose reponer aquellos que no hayan sido viables.

2.6.5. Vías de acceso

El Titular precisó que el acceso al área auxiliar se encuentra ubicado al lado derecho de la Carretera Fernando Belaunde Terry – Tramo IV: Olmos – Corral Quemado; en la progresiva Km 178+220, sobre un predio privado que cuentan con autorización.

2.6.6. Servicios

a) Uso y aprovechamiento del recurso hídrico

El Titular precisó que, para la conformación del DME no se captará agua para uso doméstico, siendo el agua necesaria para el personal suministrada por bidones.

Asimismo, precisó que, para la conformación del DME se requería agua que provendrá del río Chamaya, situado a la altura de la progresiva Km 180+200 LD, el cual cuenta con un volumen autorizado de 36 608 m³/año, se estima que se empleará en esta actividad aproximadamente un volumen de 450 m³/año del volumen total aprobado.

Cuadro N° 7 Fuente de Agua

Fuente	Progresiva	Caudal anual aprobado (m ³)	Caudal anual que usará el DME (m ³ /año)	Vigencia
Río Chamaya	180+200 LD	21 964,80	450	15/08/2020

Fuente: Expediente del ITS

*El Titular cuenta con una autorización de uso de agua (R.D. N°1141-2018-ANA-AAA.M proroga la autorización de uso de agua superficial otorgada mediante R.D. N°1103-2016-ANA-AAA.M.VI) que otorga un volumen de 36 608 m³/año, cabe indicar que el caudal de extracción no será mayor al otorgado (1,48 l/s).

b) Demanda de energía

El Titular precisó que no será necesario el uso de energía eléctrica.

c) Demanda de Combustible:

El Titular precisó que el suministro de combustible se realizará mediante un camión cisterna debidamente autorizado, el mismo que abastecerá a los equipos pesados que se encuentran en el corredor vial Amazonas Norte, Tramo N° 4 Dv. Olmos – Corral Quemado.

2.6.7. Recursos a requerirse

a) Personal y/o mano de obra

En lo referente al personal perenne se requerirá un total de cinco (05) trabajadores, compuesto de: un (01) capataz, tres (03) operarios y un (01) señalero; para los puestos de capataz y señalero se contratará población local cercana al DME.

Cuadro N° 8 Mano de obra

Mano de obra	Cantidad
Capataz o puntero	1
Operario de maquinaria pesada y volquetes	3
Señalero	1
Mano de obra	5

Fuente: Expediente del ITS.

b) Maquinaria y/o equipo

El Titular indica que las maquinarias y/o equipos pesados se emplearán de acuerdo a su requerimiento y a la actividad que se va a desarrollar: A continuación, se mencionan los equipos que serán utilizados durante la etapa operativa del DME.

Cuadro N° 9 Equipos y Maquinaria

Maquinaria Pesada	Cantidad
Tractor	1
Volquete	3
Cisterna para traslado de agua	1
Total	5

Fuente: Expediente del ITS

Además, se indica que el mantenimiento de las maquinarias se realizará en talleres privados autorizados en las ciudades cercanas por lo que no se habilitará un patio de máquinas.

2.6.8. Generación de aguas residuales, residuos sólidos, ruido y vibraciones, y emisiones atmosféricas.

a) Aguas residuales

El Titular precisó que se estima que se generaría 0,7 m³/mes de aguas residuales, estas serán colectadas en baños químicos portátiles, el mantenimiento y limpieza estará a cargo de una empresa prestadora de servicios autorizada.

Además, indicó que al no ser necesario la implementación de un campamento, no se generarán aguas residuales domésticas.

b) Residuos sólidos

Se estima que se generará un aproximado de 50 Kg/mes de residuos, estos residuos (provenientes de alimentación del personal) serán segregados en seis (06) cilindros para un volumen estimado de 0,26 m³, se recogerá de manera semanal por medio de una EO-RS autorizada.

Cuadro N° 10 Estimación de la generación de residuos

Tipo de residuos	Generación / obrero (kg)	N° obreros	Residuos generados / día (kg)	Residuos generados / mes (25 días)
Domésticos (alimentos)	0,4	5	2	50

Fuente: Expediente del ITS

Durante el periodo de uso del DME, no se prevé la generación de residuos peligrosos, los mantenimientos de los equipos y maquinarias se realizarán en talleres privados, situados en las ciudades cercanas.

c) Ruido y vibraciones

El Titular precisó que la generación de ruido y vibraciones será de manera no constante, debido a que las actividades serán desarrolladas de manera individual, se estima niveles de presión sonora a 15 m de 88 NPS EQ (Nivel de presión sonora equivalente).

d) Emisiones Atmosféricas

El Titular precisó que se realizará mantenimiento preventivo y rutinario de los equipos que se emplearán en las actividades del DME, lo cual controlará las emisiones de los gases de combustión.

2.7. Evaluación Técnica del ITS presentado

2.7.1 Respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

- a. De la revisión del ITS, Capítulo 2, ítem 2.1. “Ubicación del Proyecto del IGA aprobado”, se verificó que la obra accesoria de estabilización y recuperación del sector inestable proyectado se encuentra dentro del Área de Influencia del Estudio aprobado, citado previamente; lo cual, permite identificar y evaluar los

potenciales impactos ambientales derivados de su conformación, así como aplicar las medidas de manejo ambiental previstas en el Estudio aprobado y en el ITS.

- b. De acuerdo con la información presentada por el Titular, se verifica que la "*Depósito de Material Excedente Km 178 +220 LD, Tramo 4 Dv. Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)*", no involucra nuevos centros poblados y/o asentamientos poblacionales indicados en el Estudio. Asimismo, en el área de influencia del ITS no se han registrado evidencias arqueológicas.

En tal sentido, se considera que la implementación del Proyecto permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS.

2.7.2 Respeto de la información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados por la obra accesoria

El Titular ha realizado la actualización de la caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico del área relacionada a la obra accesoria, objeto del presente ITS.

2.7.2.1 Características más resaltantes del medio físico:

Para el medio físico, el Titular presenta información referente al clima y meteorología (precipitación, temperatura, velocidad y dirección del viento), geología, geomorfología, fisiografía, suelo y capacidad de uso mayor de la tierra, uso actual de la tierra, hidrología y ecología, respecto al área del "*Depósito de Material Excedente Km 178+220LD Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)*".

El proyecto se encuentra ubicado a una altitud de 495 msnm, La temperatura máxima media mensual se evidenció en los meses de agosto a noviembre, alcanzando la temperatura máxima en el mes de noviembre de 33,40°C. La temperatura mínima media mensual se evidenció en los meses de diciembre a febrero, siendo la temperatura mínima el mes de febrero 20,09°C. Los meses de mayor precipitación se dan entre enero – abril, siendo la mayor precipitación en el mes de febrero con 7,77mm y los de menor precipitación entre junio a septiembre, siendo el menor valor el del mes de junio con 0,03mm.

2.7.2.2 Características más resaltantes del medio biológico:

Para el medio biológico, se realizó la caracterización de las zonas de vida, formaciones vegetales, flora y la fauna del área de influencia del Proyecto. Asimismo, el Titular precisó que se procederá con la revegetación de la superficie del DME, con especies nativas del área intervenida, a fin de minimizar los procesos de erosión por la escorrentía superficial, previa coordinación y autorización con el propietario.

El Titular señala que proyecto se emplaza en la zona de vida *bosque seco montano premontano tropical* (bsPT) (L. R. Holdridge). En referencia a las formaciones vegetales de acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el



área de influencia del proyecto corresponde a: Bosque de montaña basimontano (Bm-ba).

Sobre la flora silvestre el Titular señala que se registraron 22 especies, indicando que *Ceiba pentandra* "ceiba" y *Acacia macracantha* "huarango" se encuentran en condición Casi Amenazado (NT) según el D.S. N° 043-2006-AG, y a *Espositoa mirabilis* "cactus", *Ceiba pentandra* "Ceiba" y *Physalis angulata* "Aguaymanto" como preocupación menor" (LC); de acuerdo al listado de la UICN y CITES, mencionando que, las especies arbóreas identificadas se encuentran en zonas colindantes al DME. las cuales no serán afectadas directa o indirectamente por las actividades proyectadas a ejecutar.

Asimismo, se realizó la comparación de las 13 especies de fauna silvestre identificadas con el registro oficial de especies protegidas establecida por la legislación peruana (Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI), y con las listas oficiales de categorización de fauna silvestre establecida por la IUCN y CITES, determinándose que ninguna de las especies de fauna registradas se encuentra entre estas categorías de conservación.

Mediante información SIG generada por el Senace, se precisa que el Proyecto no se superpone a ningún Área Natural Protegida, zona de amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional.

2.7.2.3 Características más resaltantes del medio social:

La caracterización del medio socioeconómico se realizó empleando fuentes primarias y secundarias. La información primaria se obtuvo mediante la aplicación de entrevistas y observación directa; mientras que la información secundaria fue obtenida de fuentes oficiales.

El DME se encuentra ubicado en el departamento de Cajamarca, provincia y distrito de Jaén, en la jurisdicción política del caserío Palo Blanco. La población estimada del caserío es de 130 habitantes.

El caserío de Palo Blanco carece de Instituciones Educativas (IE); las IE más cercana se encuentra en Chamaya, a una distancia aproximada de 2,9 km cuya oferta educativa es de nivel inicial y primario. Al igual que en el servicio educativo, los pobladores del caserío Palo Blanco acuden a la localidad de Chamaya para ser atendidos en el Puesto de Salud de dicha localidad. Los datos de mortalidad y morbilidad se obtuvieron a nivel distrital y del año 2015, información que señala como principal causa de atención de la población del distrito a las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (10,6%); mientras que la principal causa de mortalidad de la población del departamento fue las enfermedades neoplásicas (16,6%).

Respecto a las condiciones de acceso a servicios básicos, los hogares de Palo Blanco carecen de servicio de alcantarillado, por lo que los pobladores disponen de sus desechos orgánicos en el campo. Cabe resaltar que, el 96% de las viviendas en caserío cuenta con servicio eléctrico. Por último, cabe señalar que en la zona donde se establecerá la DME carece de presencia de actividades económicas.

2.7.3 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 mediante la evaluación comparativa de impactos ambientales realizada por el Titular de acuerdo con sus niveles de importancia.

Cuadro N° 11 Nivel de importancia de los impactos

Medida del impacto	Tipo de impacto	Rango
Baja	Positivo (+) / Negativo (-)	$IM < 25$
Moderada		$25 \leq IM < 50$
Alta		$50 \leq IM < 75$
Muy Alta		$-75 \leq IM$

Fuente: Expediente del ITS.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de los impactos ambientales negativos previstos para el ITS.



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”**Cuadro N° 12** Cuadro comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado y el ITS

Elementos del Ambiente	Impactos Ambientales Potenciales Identificados en el IGA Aprobado		Impactos Ambientales Potenciales identificados en el ITS		Cambio ⁶
	Impactos Ambientales	Nivel de Importancia o Significancia	Impactos Ambientales	Nivel de Importancia o Significancia	
Etapas de Implementación, Operación y Cierre					
Aire	Alteración 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
Suelo	Alteración temporal de las características del suelo y su capacidad de uso mayor	(-) Bajo	Posible contaminación de suelos.	(-) Bajo	Se mantiene
	El Impacto no se encontraba considerado en el IGA.		Posible proceso de erosión	(-) Bajo	No significativo
Paisaje	El Impacto no se encontraba considerado en el IGA.		Alteración del paisaje local	(-) Bajo	No significativo
Vegetación	El Impacto no se encontraba considerado en el IGA.		Afectación de cobertura vegetal	(-) Bajo	No significativo
Fauna	Eventual pérdida de ejemplares de fauna por atropellamiento	(-) Bajo	Perturbación de la fauna	(-) Bajo	Se mantiene
Social	El Impacto no se encontraba considerado en el IGA.		Afectación a la salud de la población local	(-) Bajo	No significativo
	El Impacto no se encontraba considerado en el IGA.		Afectación a la salud y/o seguridad del trabajador	(-) Bajo	No significativo
Economía	Baja Contratación temporal de mano de obra local	(+) Bajo	Generación de empleos	(+) Bajo	Se mantiene
Transporte	El Impacto no se encontraba considerado en el IGA.		Alteración del tránsito vehicular	(-) Bajo	No significativo

⁶ Entiéndase como la variación de la importancia o significancia entre los impactos ambientales identificados en el IGA aprobado y los previstos en el ITS.



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”

Elementos del Ambiente	Impactos Ambientales Potenciales Identificados en el IGA Aprobado		Impactos Ambientales Potenciales identificados en el ITS		Cambio ⁶
	Impactos Ambientales	Nivel de Importancia o Significancia	Impactos Ambientales	Nivel de Importancia o Significancia	
Terreno	El Impacto no se encontraba considerado en el IGA.		Recuperación de terreno	(+) Bajo	No significativo

Fuente: Expediente del ITS.

Así, luego de la revisión del cuadro resumen, se verifica que los impactos ambientales negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán no significativos.

2.7.4 Respeto a las Medidas de Mitigación y Seguimiento Ambiental

En el ITS se describen las medidas preventivas para cada uno de los potenciales impactos identificados para los componentes del medio físico, biológico, socio económico y cultural, las mismas que se presentan a continuación:

- Medidas de prevención y mitigación para la alteración de la calidad del aire.
Las cuales contemplan minimizar la dispersión de material particulado mediante el humedecimiento de las vías de acceso, cubrimiento de los volquetes con lonas durante el transporte del material excedente, regular la velocidad máxima y el exceso de carga de los vehículos en obra, así como el desarrollo del monitoreo de calidad de aire.
- Medidas de prevención y mitigación para el incremento de la presión sonora.
Las cuales consideran turnos establecidos para la disposición del material excedente, control, mantenimiento e instalación de silenciadores de las maquinarias, y vehículos que se utilicen en la obra, así como el desarrollo del monitoreo del ruido ambiental.
- Medidas de prevención y mitigación para la alteración de la calidad de agua.
Las cuales consideran la colocación de material rocoso como contención de talud con la finalidad de limitar el arrastre de material por efecto de las precipitaciones, así como la delimitación total del área a intervenir para que eviten el ingreso hacia las áreas colindantes y/o cauce por parte de los trabajadores.
- Medidas de prevención y mitigación para la posible contaminación de suelos.
Implementación de contenedores para residuos, rotulados para su clasificación, el cual incluyen contenedores de color rojo, para el almacenamiento de los posibles residuos peligrosos; y la implementación de un kit antiderrames (proceso de operación), así como la instrucción al personal para su uso y atención al evento.
- Medidas de prevención y mitigación para el posible proceso de erosión.
Para la conformación del DME, consideraran la inclinación de las secciones transversales, la pendiente de la superficie superior de 0,5%, y la revegetación del área previa autorización del propietario del área.
- Medidas de manejo ambiental para la alteración del paisaje local.
Las cuales contemplan el nivel de compactación, la no generación de depresiones y finalmente la revegetación del área.
- Medidas de prevención y mitigación para la afectación a los espacios de cobertura vegetal.
Las cuales contemplan la delimitación de las áreas de desbroce, la prohibición de la quema de arbustos, desarrollo de capacitaciones al personal en temas relacionados al cuidado de la cobertura vegetal y la revegetación con especies de la zona al cierre de las áreas auxilios.
- Medidas de prevención y mitigación para la perturbación temporal de la fauna.
Las cuales consideran la prohibición de la caza o extracción de especies de fauna silvestre y la capacitación al personal en temas de cuidado y protección de las especies de fauna.

- Medidas de prevención y mitigación para la afectación a la salud de la población local.
Las cuales consideran el acordonamiento del acceso del DME con mallas de seguridad y vigilantes para evitar invadir las áreas colindantes y posibles accidentes de peatones por su ingreso no autorizado. Así también la colocación de señaléticas, e implementación de medidas para el control y minimización de dispersión de material particulado y ante el incremento de la presión sonora, descritos líneas arriba.
- Medidas de prevención y mitigación para la afectación a la salud y seguridad ocupacional
Las cuales consideraran la vacunación de los trabajadores, instalación de baños químicos, charlas de inducción, capacitación en temas de seguridad y salud ocupacional y la dotación de EPP.
- Medidas de prevención y mitigación para la generación de empleo local
Las cuales consideran la generación de empleo local determinando la cantidad exacta de mano de obra.
- Medidas de prevención y mitigación para la alteración de tránsito vehicular
Las cuales consideran la cantidad de vehículos que transitarán diariamente por el caserío, información de las actividades del DME, cumplimiento de Código de Conducta, capacitaciones, charlas, señales de tránsito.

2.7.5 Respecto al Plan de seguimiento y control

El Titular presentó la información de la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido, cuya información se detalla a continuación

Cuadro N° 13 Estaciones de Monitoreo de Calidad de Aire

Estación	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 17S		Parámetros	ECA	Frecuencia
	Este (m)	Norte (m)			
CA-01	746 776	9 352 665	Material particulado (PM ₁₀ , PM _{2.5}), Pb, (CO, NO ₂ , SO ₂ , y H ₂ S) y parámetros meteorológicos	D.S. N° 003-2017-MINAM	Semestral

Fuente: Expediente del ITS.

Cuadro N° 14 Estaciones de Monitoreo de Ruido

Estación	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 17S		Parámetros	ECA	Frecuencia
	Este (m)	Norte (m)			
RA-01	746 776	9 352 665	(LAeqt) (ruido ambiental para zona residencial)	D.S N° 085-2003-PCM	Semestral

Fuente: Expediente del ITS.

Además, se realizará el monitoreo arqueológico con los siguientes procedimientos; contacto inicial, manejo de evidencias, intervención in situ, tratamiento y custodia, y, disposición final.

2.7.6 Respeto al Plan de Contingencia y Prevención de Riesgos

El presente Plan de Contingencias y prevención de riesgos describe los procedimientos y medidas frente a eventos que se pudieran suscitar durante la implementación y operación del DME Km 178+220 LD, para la búsqueda de una rápida respuesta ante la ocurrencia de cualquier eventualidad, por lo que considera lo siguiente:

- Objetivo
- Ambito de Aplicación
- Organización y Responsabilidades
 - Gerente SSTMA
 - Responsable de Atención a Emergencias
 - Coordinador de Brigadas
 - Brigada de Emergencia
- Recursos Internos
- Recursos Externos
- Equipamiento de Respuesta ante cualquier Emergencia
- Procedimiento ante Ocurrencia de Emergencia

Cuadro N° 15 Tipos de Amenazas Identificadas

Exógenas	Endógenas
Sismos Aluviones o derrumbes Inundaciones	Accidentes de trabajo – tránsito Incendios Derrame o fuga de sustancias peligrosos (MATPEL) Accidente trabajo Conflictos Sociales Hallazgo arqueológico

Fuente: Expediente del ITS.

2.7.7 Respeto al Plan de Cierre

El Titular indicó que las actividades son de cierre constructivo, lo cual implica el desarrollo de las siguientes actividades:

- Retiro de las maquinarias y equipos de las instalaciones del área auxiliar.
- Reincorporación de la capa superficial (top soil o escarpe), cubriendo las áreas disturbadas que se revegetarán, previa coordinación y autorización del propietario.

2.8. Subsanación de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio

Luego del análisis de la información presentada por el Titular a través del Trámite DC-5, DC-6 y DC-8 T-ITS-00192-2018 de fecha 28 de setiembre, 10 y 12 de octubre de 2018, respectivamente, se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Carta N° 00136-2018-SENACE-JEF/DEIN, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.

III. OPINIONES TÉCNICAS

3.1 Opinión Técnica Vinculante

Autoridad Nacional del Agua - ANA

- Mediante Oficio N° 609-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 31 de julio de 2018, la DEIN Senace solicitó a la ANA opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.
- A través del Trámite DC-1 T-ITS-00192-2018 de fecha 27 de agosto de 2018, la ANA remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 1777-2018-ANA-DCERH con el Informe Técnico N° 712-2018-ANA-DCERH-EIGA, por medio del cual emitió opinión favorable al ITS.

3.2 Opinión Técnica No Vinculante

a) Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

- Mediante Oficio N° 610-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha 31 de julio de 2018, la DEIN Senace solicitó al SERFOR opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.

Mediante Trámite DC-7 T-ITS-00192-2018 de fecha 10 de octubre de 2018, el SERFOR remitió a la DEIN Senace, el Oficio N° 478-2018-MINAGRI-SERFOR/DGGSPFFS con Informe Técnico N° 561-2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF.DGSPFS, por medio del cual, el SERFOR emitió cinco (05) observaciones al ITS.

- Cabe precisar que, la opinión técnica del SERFOR fue remitida a la DEIN Senace fuera del plazo otorgado, ingresando con fecha posterior al traslado de las observaciones al Titular.

En ese sentido, en concordancia con el Principio de Celeridad previsto por la LPAG⁷ y recogido en el último párrafo del numeral 2 del artículo 46 del Reglamento de Protección Ambiental para el sector Transportes⁸, estas observaciones no fueron trasladadas para su absolución por parte del Titular.

⁷ **"Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo**

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo:

(...)

1.9. Principio de celeridad.- Quienes participan en el procedimiento deben ajustar su actuación de tal modo que se dote al trámite de la máxima dinámica posible, evitando actuaciones procesales que dificulten su desenvolvimiento o constituyan meros formalismos, a fin de alcanzar una decisión en tiempo razonable, sin que ello releve a las autoridades del respeto al debido procedimiento o vulnere el ordenamiento.

(...)"

⁸ **"Artículo 46.- Del requerimiento de opinión técnica de otras autoridades**

La Autoridad Competente requerirá a otras autoridades con competencias específicas la formulación de una opinión técnica, la misma que deberá extenderse dentro de los plazos de la evaluación de los EIA-sd y EIA-d, sobre aquellos aspectos asociados a sus competencias y a la ejecución del proyecto, conforme el siguiente detalle:

(...)

2. Opinión técnica no vinculante, sobre determinados aspectos específicos del proyecto a otras autoridades sectoriales, distintas de las indicadas en el literal anterior, siempre que se justifique esta necesidad, en razón de las características del proyecto o cuando previamente se haya así determinado al aprobarse Términos de Referencia. El sentido o alcance de la opinión técnica de la autoridad consultada o la ausencia de esta opinión, no afecta la competencia de la Autoridad Ambiental Competente para decidir respecto del estudio ambiental en evaluación.

En los casos de la opinión no vinculante, si la autoridad requerida no formulase su opinión dentro del plazo señalado, la Autoridad Ambiental Competente considerará que no existe objeción a lo planteado en el estudio ambiental sobre la materia consultada y continuará con la evaluación en el estado en que se encuentre."

No obstante ello, las mismas serán remitidas como parte del presente informe para su consideración.

b) Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI

- Mediante Oficio N° 612-2018-SENACE-JEF/DEIN, de fecha el 01 de agosto de 2018, la DEIN Senace solicitó al MINAGRI opinión técnica sobre el ITS, en el marco de sus competencias.

Mediante DC-3 del Trámite T-ITS-00192-2018, de fecha 21 de setiembre de 2018, el MINAGRI remitió a la DEIN Senace, el Oficio N°687-2018-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA con el Informe Técnico N°0038-2018-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-JADG, por medio del cual, el MINAGRI emitió nueve (09) observaciones al ITS.

- Cabe precisar que, la opinión técnica del MINAGRI fue remitida a la DEIN Senace fuera del plazo otorgado, ingresando con fecha posterior al traslado de las observaciones al Titular.
- En ese sentido, y en términos similares al numeral precedente, estas observaciones no fueron trasladadas para su absolución por parte del Titular. No obstante ello, las mismas también serán remitidas como parte del presente informe para su consideración.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. Mediante el Trámite DC-5, DC-6 y DC-8 T-ITS-00192-2018 de fecha 28 de setiembre, 10 y 12 de octubre de 2018, 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 implementación del *"Depósito de Material Excedente Km 178 +220 LD, Tramo 4 Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)"*; y, en el Trámite DC-6 y DC-8 T-ITS-00192-2018, se enmarcan en el supuesto de ampliación/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 no implique la generación de impactos ambientales negativos significativos, 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 presente 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 presente Informe Técnico Sustentatorio.
- 4.5. La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar el Titular, 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. Trasladar la opinión técnica del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y del Ministerio de Agricultura y Riego al Titular para su consideración, por los fundamentos señalados en los numerales 2.9.2 y 2.9.3 del presente informe.
- 5.4. Remitir el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y al Ministerio de Agricultura y Riego para conocimiento y fines correspondientes.
- 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 Dirección General de Asuntos Socio Ambientales de Ministerio de Transportes y Comunicaciones y 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,

Miguel Angel Lleellish Juscamayta
Especialista Ambiental I en Medio
Biológico
Senace

Ramiro Hernán Arriarán Núñez
Especialista Legal
Senace

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

Graciela Victoria Lázaro Ortega
Especialista Técnico
Senace

Franz Paul Tello Peramas
Especialista Ambiental
Senace

Diana Andrea Flores Torres
Especialista Social III
Senace

Nómina de Especialistas⁹

Abraham David Delgado Escalante
Nómina de Especialistas – Especialista
en Biología – Nivel IV
Senace

Zaly Yolanda Palacios Egoavil
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Ambiental Nivel III
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

⁹ 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 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****Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la implementación del “Depósito de Material Excedente km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos – Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)”**

N°	Sustento	Observación	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
I. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL				
1.	<p>En el ítem 1.5 “Marco Legal” (folios 0008 - 0015), el Titular presenta el marco legal aplicable al presente proyecto, sin embargo, de la revisión de dicho marco normativo, se precisa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sección 1.5.2.2 “Aire” (folio 0011), no considera la normatividad vigente sobre ECA Aire. • La sección 1.5.2.4 “Suelo” (folio 0011), no considera la normatividad vigente sobre ECA Suelo. • La sección 1.5.2.7 “Sanitaria” (folio 0013), no considera la normatividad vigente sobre gestión de residuos sólidos ni contempla la normativa específica referida a residuos de construcción. • La sección 1.5.2.8. “Seguridad y Salud en el Trabajo” (folio 0014) no contempla la normativa específica referida a seguridad a la construcción. <p>Se deduce que el Titular considera en su marco legal aplicable al proyecto, algunas normativas desactualizadas o derogadas.</p>	<p>Se requiere que el Titular corrija el marco legal, considerando la normatividad vigente aplicable según los ítems descritos en el sustento de la presente observación, así como de otros componentes, en caso aplique.</p> <p>El Titular debe incluir las normas vinculadas a la protección de los recursos hídricos y ECA Agua vigentes.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00188-2018 (folios 016-025), el Titular actualizó el marco legal aplicable al ITS.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
	Se verifica también que el Titular ha omitido en su descripción del marco legal aplicable, los instrumentos normativos referidos a la protección de los recursos hídricos y la calidad del agua.			
II. PROYECTO DE MODIFICACIÓN MEDIANTE ITS				
2.	<p>En el ítem 3.1 "Descripción del área auxiliar del Proyecto" (folio 0026 - 0028), el Titular presenta la Tabla 11, en la cual se muestra las coordenadas de la poligonal del DME, de igual forma, en el Anexo 5.3. "Planos que propone el ITS" (folio 0137), se presenta el Plano de planta y perfil del DME, con un cuadro de coordenadas de la poligonal del DME.</p> <p>Sin embargo, de la revisión y comparación de las coordenadas presentadas en el ítem y anexo referido, estas no coinciden en su totalidad.</p>	Se requiere al Titular aclarar y/o corregir según corresponda, las coordenadas de la poligonal del presente DME, corrigiendo donde corresponda, las coordenadas de dichas poligonales.	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 031, 175 y 228-230), el Titular presentó la Tabla 10, con las coordenadas de la poligonal del presente DME.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
3.	<p>En el ítem 3.1 "Descripción del área auxiliar del proyecto" (folios 0026-0030) y en el plano "Planta, perfil y datos técnicos – LAM 1/1" (folio 0137), el Titular indicó las características técnicas del DME propuesto, donde se advierte lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Señala una capacidad/volumen de disposición total de 50 644,889 m³, sin embargo, no precisa si corresponde al volumen potencial del DME. Señala un volumen de escarpe de 926,211 m³, sin embargo, no indicó a que se refiere este volumen. No precisó la distancia a las poblaciones más cercanas. 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisar si la capacidad se refiere al volumen potencial, asimismo indicar el volumen potencial y el volumen a disponer. Precisar a qué corresponde "volumen de escarpe" y la gestión que tendrá. Precisar la distancia a las poblaciones más cercanas. Corregir el plano topográfico presentado, de manera que sean congruentes con el corte A presentado en el folio 0137 y demuestre el volumen potencial del DME (adjuntar el archivo shapefile o dwg). 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 031-043, 175-178, 228-230), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisó que el volumen potencial y el volumen a disponer es de 24 767,749 m³. (Folio 031). Precisó a qué corresponde el volumen de escarpe (670,551 m³) y la gestión que tendrá. (Folio 035). Precisó que la distancia a la población más cercana del DME (se encuentra en el centro poblado de Palo Blanco). (Folio 228 – 230) 	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> Las curvas de nivel, los cortes (folio 0137) y el Registro Fotográfico 1 presentados en el plano del no coinciden. <p>Adicionalmente, se requiere evaluar la dimensión de la modificación propuesta respecto al instrumento ambiental aprobado, para lo cual el Titular debe presentar información comparativa entre el total de DME (área y volúmenes totales), respecto al nuevo componente.</p>	El Titular debe incluir un cuadro comparativo de las áreas y volúmenes totales de los DME que se incluyen en el instrumento ambiental actual aprobado, en comparación con la nueva infraestructura propuesta.	<ul style="list-style-type: none"> Presentó el plano topográfico, donde indica el área y el volumen del DME. (Folio 175 – 178). Presentó un cuadro con los DME aprobados (26 DME con un volumen total de 1 135 322,27 m³)¹⁰. Cabe señalar que el DME propuesto es de 24 767,749 m³. (Folio 036 – 037) <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
4.	<p>En el ítem 3.1 "Descripción del área auxiliar del proyecto" (folios 0028-0030 y 0061), en el mapa de ubicación (folio 0131) y en el Anexo 5.3. "Planos que propone el ITS" (folios 0136-0140), se advierte que el DME está cercano a un "dren seco", cabe indicar que, según la base de datos de ANA, el DME está cercano a una quebrada y al río Chamaya.</p> <p>Sin embargo, no indicó la faja marginal de los referidos cuerpos de agua delimitada por la ANA o en caso no estuviese delimitada por dicha autoridad, delimitarla en función a la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, de manera que se muestre que el DME respeta sus fajas marginales.</p>	<p>Se requiere al Titular, presentar la delimitación de las fajas marginales de los cuerpos de agua, en el tramo correspondiente a la propuesta del presente ITS, para lo cual deberá solicitarla a la Autoridad Nacional del Agua, en caso de que la faja marginal no se encuentre delimitada, se deberá proponer una delimitación según los criterios indicados en la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA, de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar el ancho del cauce con un caudal para un período de retorno de 50 años. Determinar el nivel de agua máximas-NAME para el período de retorno usado y/o en función al levantamiento topográfico (pendiente del tramo* del río usar la Tabla del Art. 12 de la norma). Deberá presentar en un Anexo el sustento de los niveles calculados. Mostrar en los planos del Anexo 5.3 los niveles de agua solicitados (faja marginal). 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 031-043, 175-178, 183-226 y 228-230), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisó que el río Chamaya se encuentra a una distancia de 317 m. (Folio 088). Determinó el ancho del cauce estable (20,54 m) de la quebrada s/n para un período de retorno de 100 años con datos de Pmax(24 h). (Folio 201 – 203). Realizó el levantamiento topográfico aguas arriba y aguas abajo del DME, en el cual estimó los niveles, en estos se observa que el DME se ubica fuera del ancho del cauce para T=100 años, cabe indicar que el Titular proyecta un enrocado en la longitud del DME para proteger de la erosión de la quebrada. Folio 175 – 178). Presentó en el Anexo 7, el sustento de los niveles calculados. (Folio 209 – 220) 	Absuelta

¹⁰ Resaltan que solo está operativo el DME 35+810 LI (volumen aprobado de 316 665,22 m3) para los 194,7 km.



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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
		<ul style="list-style-type: none"> El DME deberá ubicarse fuera del alcance del NAME de ambos cuerpos de agua. <p>(* El levantamiento topográfico debe ser de toda la instalación contigua al cuerpo de agua (DME), y del tramo al que pertenece (características similares), mínimo 150 m aguas arriba y aguas abajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentó los planos del DME con los niveles de agua solicitados, en el Anexo N° 4 del Estudio Hidrológico presentado. (Folio 221 – 226) <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
5.	En el ítem 3.1 " <i>Descripción del área auxiliar del proyecto</i> " (folios 0026-0030), el Titular no señaló las actividades para cada una de las etapas consideradas para la conformación del DME, tampoco estimó los recursos (agua, energía, persona, materiales, insumos, maquinaria y equipos) a utilizar ni las generaciones (emisiones, residuos sólidos, aguas residuales, vibraciones, ruido).	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicar las actividades para cada una de las etapas de conformación del DME. Indicar la demanda y fuente de energía. Indicar la demanda y fuente de agua; en caso sea mediante un tercero (debe estar autorizado), en caso sea explotación directa presentar la información requerida en los cuadros adjuntos (según corresponda) Estimar la cantidad de los otros recursos (personal, materiales y/o insumos, maquinaria y/o equipos). En caso de que la conformación inicial del DME requiera el uso de agregados, indicar la cantidad a emplear y la fuente (este debe ser autorizado). Estimar las generaciones (emisiones, residuos sólidos, aguas residuales, vibraciones, ruido). <p>Cuadro. Demanda y Fuentes de Agua Superficial (en caso de fuente sin autorización)</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 031-043, 231-235), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicó las actividades para cada una de las etapas de conformación del DME. (Folio 034 – 036). Indicó que para las actividades de conformación y compactación no usarán fuentes de energía eléctrica. (Folio 041). Indicó la demanda (450 m³/año) y fuente de agua (río Chamaya km 180+200 LD); la fuente cuenta con autorización de uso de agua (R.D. N°1141-2018-ANA-AAA-M)¹¹ para un volumen de 36 608 m³/año. (Folio 231 – 235) Estimó la cantidad de los otros recursos (5 personas y 3 maquinarias). (Folio 043). Estimó las generaciones (50 kg/mes de residuos sólidos, 0,7 m³/mes de aguas 	Absuelta

¹¹ Es una prórroga de la autorización de uso de agua superficial otorgada mediante la R.D. N°1103-2016-ANA-AAA.M.VI por un volumen anual de 36 608,08 m³ equivalente a un caudal de 1,48 l/s, caudal de explotación que no debe ser excedido por el Titular el Titular.



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

N°	Sustento	Observación	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado																																		
		<table border="1" data-bbox="824 400 1361 587"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nombre de la fuente</th> <th rowspan="2">Región/provincia/distrito</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 (zona) punto de captación</th> <th rowspan="2">Caudal de la fuente * (L/s, m³/s)</th> <th rowspan="2">Caudal de demanda (L/s, m³/s)</th> <th rowspan="2">Tipo de uso</th> <th rowspan="2">Usos actuales</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="853 587 1339 659">Nota: Este formato es básico y puede adaptarse a las particularidades del proyecto para usarse en caso corresponda.</p> <p data-bbox="853 659 1339 834">(*) Es la disponibilidad hídrica, la cual debe sustentarse con un balance hídrico (en caso la fuente sea natural) para lo cual puede usar información secundaria confiable y verificable (deberá referenciarla), en caso no exista información secundaria podrá realizar un aforo puntual en época seca/estiaje y describir el método y procedimiento de manera resumida.</p> <p data-bbox="853 834 1339 906">Indicar que previo al uso hídrico, contarán con la autorización de la Autoridad Competente, precisando la categoría de la fuente de agua.</p> <p data-bbox="954 938 1234 962" style="text-align: center;">Cuadro. Fuentes de Agua</p> <p data-bbox="887 991 1301 1015" style="text-align: center;">(en caso cuenten con derecho de uso)</p> <table border="1" data-bbox="824 1038 1361 1369"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Descripción</th> <th rowspan="2">Caudal otorgado (m³/año)</th> <th rowspan="2">Caudal disponible (m³/año)</th> <th rowspan="2">Caudal para el DME (m³/año)</th> <th rowspan="2">Fuente</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 Zona</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Agua para ...</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td>Quebrada * (km ..+..)</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="853 1374 1115 1398" style="text-align: center;">Fuente: Expediente del ITS</p>	Nombre de la fuente	Región/provincia/distrito	Coordenadas UTM WGS84 (zona) punto de captación		Caudal de la fuente * (L/s, m³/s)	Caudal de demanda (L/s, m³/s)	Tipo de uso	Usos actuales	Este (m)	Norte (m)									Descripción	Caudal otorgado (m³/año)	Caudal disponible (m³/año)	Caudal para el DME (m³/año)	Fuente	Coordenadas UTM WGS84 Zona		Este (m)	Norte (m)	- Agua para ...				Quebrada * (km ..+..)			<p data-bbox="1406 352 1839 408">residuales de los baños portátiles y ruido 51-88 EQ). (Folio 042).</p> <p data-bbox="1391 432 1839 488">Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
Nombre de la fuente	Región/provincia/distrito	Coordenadas UTM WGS84 (zona) punto de captación			Caudal de la fuente * (L/s, m³/s)	Caudal de demanda (L/s, m³/s)					Tipo de uso	Usos actuales																										
		Este (m)	Norte (m)																																			
Descripción	Caudal otorgado (m³/año)	Caudal disponible (m³/año)	Caudal para el DME (m³/año)	Fuente	Coordenadas UTM WGS84 Zona																																	
					Este (m)	Norte (m)																																
- Agua para ...				Quebrada * (km ..+..)																																		



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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
		(*): El Titular cuenta con una autorización de uso de agua (R.D. N° ...-ANA/AAA-...) que otorga un volumen de ... m ³ /año, el cual solo cuenta con una demanda de ..., por lo que hay una disponibilidad de .. m ³ /año. Cabe indicar que el caudal de extracción no será mayor al otorgado (l/s).		
6.	<p>En el ítem 3.2.2.1 "Procedencia del Material" (folio 0029), el Titular precisa que, en el área del Proyecto, no se observa la presencia de suelos orgánicos.</p> <p>Sin embargo, cabe precisar que, según el análisis de imágenes satelitales, el área en la cual se emplaza el DME, se observa la presencia de especies arbóreas.</p>	<p>Se requiere al Titular lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustentar y/o corregir según corresponda, que en el área de emplazamiento del DME, no existe la presencia de suelos orgánicos. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018, (ITS integrado, (folio 035), el Titular precisó lo siguiente:</p> <p>En la descripción del área se observa la presencia de suelos orgánicos con presencia de especies herbáceas y arbustivas propias de la zona como el Cordoncillo (<i>Boerhavia coccinea</i>), Chilca (<i>Baccharis latifolia</i>), etc. El cual será retirado previo al uso del DME, posteriormente será acopiado y delimitado en área aledaña al DME, hasta que llegue la etapa de cierre y sirva como abono para la revegetación del área, previa coordinación y autorización del propietario.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
7.	En el ítem 3.2.2.2. "Conformación de bancos, sistema de contención y estabilidad del DME" (folio 0030) y en el plano "Planta, perfil y datos técnicos – LAM 1/1" (folio 0137), el Titular:	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisar la altura máxima de las banquetas y del DME, congruentes con la sección A-A del plano (adjuntar el archivo shapefile o dwg). 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 0031-043), el Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisó que la altura máxima de los bancos será de 7,17 m, un ángulo 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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
	<ul style="list-style-type: none"> Indicó el diseño de dos banquetas, sin embargo, no indicó la altura máxima de cada banqueta, de manera que sea congruente con la sección A-A del plano. El relleno será compactado en capas de 0,30m con 2 a 4 pasadas, sin embargo, no precisa la mayor compactación de las últimas capas superiores para evitar la infiltración de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> Precisar que las dos últimas capas del DME deberán tener 10 pasadas para su compactación y evitar la filtración de agua. 	<p>los taludes de reposo de 2,0H:1V. (Folio 033)</p> <ul style="list-style-type: none"> Precisó que las dos últimas capas del DME tendrá 8-10 pasadas de tractor para su compactación. (Folio 034) <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
8.	En el ítem 3.3 <i>"Información actualizada de los componentes ambientales a ser impactos por la ampliación del proyecto"</i> (folio 0031 – 0052), el Titular no presenta ningún tipo de información o análisis respecto a la delimitación del área de influencia para el presente Proyecto, considerando que este se ubica contiguo a unas viviendas.	<p>El Titular deberá definir el área de influencia del presente proyecto, describiendo cuales son los criterios considerados para dicha delimitación.</p> <p>Asimismo, se deberá presentar el plano correspondiente a dicha delimitación.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folio 044), el Titular presentó el mapa de delimitación del área de influencia directa e indirecta del IGA aprobado (Anexo 5.4), en la cual se observa que el DME se ubica dentro del AI definida en el IGA aprobado.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
9.	<p>En el ítem 3.3.1.1 <i>"Clima"</i> (folios 0031 - 0032), el Titular precisa que, para la caracterización y análisis del clima en las áreas de estudio, se utilizó la información de la estación meteorológica Cutervo (perteneciente al SENAMHI), asimismo, en el ítem 3.3.1.2 <i>"Temperatura y precipitación"</i>, se precisa que se registró una temperatura máxima de 22 °C y una mínima de 5 °C; y, que la precipitación media es de 876 mm.</p> <p>Sin embargo, no se precisa cual es el periodo de registro de la data meteorológica considerada para la caracterización; asimismo, considerando que la estación meteorológica de Cutervo se ubica a una</p>	<p>El Titular deberá sustentar la representatividad de la data meteorológica de la estación de Cutervo para el área de emplazamiento del Proyecto, detallando el periodo de registro de los parámetros meteorológicos.</p> <p>Asimismo, se deberá presentar la caracterización del comportamiento de los vientos (velocidad y dirección) en el área del proyecto, a fin de demostrar, que las viviendas y los campos de cultivos contiguos al área del presente proyecto, no se verán afectados.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 044-049), el Titular precisó que para la caracterización de las condiciones meteorológicas del área de emplazamiento del Proyecto (DME km 178+220 LD, el cual se ubica a una altitud aproximada de 495 msnm), ya no se considerará la información de la estación meteorológica Cutervo, en su lugar se utilizará la información de la estación meteorológica El Limón (ubicada a una altitud de 1 110 msnm y una distancia aproximada de 62 km).</p>	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
	<p>altitud de 2653 msnm y a una distancia de 60 km aproximadamente del DME propuesto, el cual tiene una altitud de 493 msnm aproximadamente, el Titular no sustenta la representatividad de los valores registrados en la estación meteorológica de Cutervo para la caracterización en el área de emplazamiento del DME.</p> <p>Por otra parte, considerando que cerca al área del proyecto del presente ITS, se ubican viviendas y áreas de cultivo (tal como se muestra en el Anexo 5.3. "Planos que propone el ITS"), no se realiza una caracterización del comportamiento de la velocidad y dirección de los vientos, el cual precise que dichas viviendas y áreas agrícolas colindantes, no se verán afectadas.</p>		<p>El Titular indicó que se consideró la estación meteorológica El Limón, porque se ubica en el mismo piso altitudinal del proyecto, además no existe otras actividades económicas que puedan influir y/o modificar las condiciones ambientales entre dicha estación meteorológica y el área del Proyecto.</p> <p>Asimismo, presentó la caracterización del comportamiento de los vientos en el área del Proyecto, de acuerdo con el registro de los parámetros de la estación meteorológica El Limón, el cual registra una dirección predominante de los vientos en dirección SE (lo cual significa, que los vientos provienen de la dirección SE y se dirigen hacia la dirección NW predominantemente).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
10.	<p>En la <i>Tabla 17. "Registro de especies de flora identificadas en áreas aledañas"</i> (folio 0040), el Titular nombra entre las especies presentes a una especie misma, utilizando los nombres <i>Acacia macracantha</i> y <i>Vachellia macracantha</i>.</p>	<p>Se requiere, que el Titular modifique e identifique los nombres científicos usados, detallando que corresponde a una misma especie.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-5-T-ITS-00192-2018 (folios 060-061), el Titular precisó lo siguiente;</p> <p>En el informe de levantamiento de observaciones, el Titular manifiesta que, "<i>retiró el nombre científico Vachellia macracantha, por considerarse en duplicidad</i>".</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
11.	<p>En ítem 3.3.2.1 "Diversidad Biológica", literal b. "Flora" (folio 0041 - 0042), el Titular indica lo siguiente: "...en la evaluación de formaciones vegetales realizada en el área auxiliar, se determinó que ninguna de las especies no se encuentra categorizadas dentro de un rubro de protección respecto a la normatividad nacional e internacional", sin precisarse las normas de referencia.</p> <p>Esta afirmación es contradictoria con la normativa legal vigente, en tanto las especies <i>Vachellia macracantha</i> y <i>Ceiba pentandra</i> se encuentran en la categoría Casi amenazadas (NT), según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG "Aprueban Categorización de las Especies Amenazadas de Flora Silvestre"</p>	<p>Se solicita al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Referenciar apropiadamente las resoluciones de la normativa nacional empleadas para discriminar si las especies de flora identificadas en el área auxiliar se encuentran en alguna categoría de conservación, considerando el Decreto Supremo N° 043-2006-AG "Aprueban Categorización de las Especies Amenazadas de Flora Silvestre"; así como las normativas internacionales. Revisar el estado de conservación de las especies de flora listadas, a fin de que guarde relación con lo descrito en el documento, y proponer medidas ambientales adecuadas para el manejo de estos ejemplares en caso de encontrarse en zonas que serán afectadas por las actividades y áreas auxiliares. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 058-059), el Titular precisó lo siguiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> Decreto Supremo N° 043-2006-AG "Categorización de las Especies Amenazadas de Flora Silvestre". Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI que Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas. CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), cuyo listado categoriza a las especies amenazadas desde el punto de vista comercial. IUCN (Unión Internacional de Conservación por la Naturaleza). <p>Para las especies endémicas se empleó el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León et al, 2006).</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
12.	<p>En el ítem 3.3.2.1. "Diversidad Biológica" (folio 0040), el Titular indicó lo siguiente: "Para poder realizar la caracterización biológica se desarrollaron dos etapas, campo y gabinete. La etapa de campo se llevó a cabo a inicios del mes de junio del 2018, mientras que la identificación de</p>	<ul style="list-style-type: none"> Se requiere que el Titular identifique y/o cite adecuadamente la información secundaria empleada para la línea base biológica. En caso de que el Titular sustente la línea base biológica con información primaria, el Titular deberá presentar la respectiva "Autorización para la 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folio 058), el Titular precisó lo siguiente:</p>	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
	<p><i>especies y el procesamiento de información se realizaron en el mes de julio, la cual generó la descripción de los resultados de la evaluación de estos factores biológicos".</i></p> <p>Sin embargo, no se indica si cuentan con la "Autorización para efectuar estudios de Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental" emitida por el SERFOR, que otorga el permiso para evaluaciones de flora y fauna; de acuerdo a lo indicado en el artículo 162 del Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI y el artículo 143 del Decreto Supremo N°019-2015-MINAGRI, "El SERFOR autoriza la realización de estudios del Patrimonio en el área de influencia de los proyectos de inversión pública (...) en el marco de las normas del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)", tanto para flora como para fauna.</p>	<p><i>realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental", emitida por SERFOR.</i></p>	<p>La identificación de especies a nivel taxonómico de familia, género y especie fue consultando la siguiente información secundaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2002. PAUTRA, Lucila, Et Al. "Manual de identificación de especies peruanas de flora y fauna silvestre susceptibles al comercio ilegal" Lima: 74 pp. 15-16. Consulta: 07/09/2018. - 2012. Ministerio del Ambiente. "Catálogo de especies de flora silvestre incluidas en CITES". Lima: 13pp. Consulta 07/09/2018. - 2012. GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA. "La Diversidad Biológica en Cajamarca". Cajamarca. 208pp 87-107. - 2018. LEIVA, Segundo, Et Al "Flora y Fauna del Complejo Arqueológico El Brujo, Ascope, región La Libertad, Perú". Lima 226 pp. 195-226. Consulta 07/09/2018. <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
13.	<p>En la Tabla 11 "Ubicación geográfica del área auxiliar (DME Km. 178+220 LD)" (folio 0029), el Titular indica que el área a ocupar es de 9 262,110 m²; sin embargo, en el Anexo 4 "Actas de Autorización del Propietario para el uso de sus</p>	<p>Se requiere que el Titular acredite que cuenta con las autorizaciones suficientes por parte de los propietarios o poseedores de los terrenos sobre los cuales se ubicará el área auxiliar.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 148 a 150) el Titular presentó el acta firmada por la propietaria en la cual acredita el uso del terreno al Titular del Proyecto; además del certificado de posesión emitido por el</p>	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
	<p><i>predios</i>", se adjuntan, entre otros, los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> El "<i>Acta de Autorización de Uso de Terreno</i>" firmado por el Titular y la señora Nimia Serrano Paucar, en el que se indica que dicha persona es propietaria de un terreno de 3 hectáreas ubicado a la altura de la progresiva KM 178-240. El "<i>Certificado de Posesión</i>" emitido por el Juzgado de Paz de Única Denominación del C.P. Chamaya, de fecha 09 de noviembre de 2016, en el cual se señala que la señora Serrano Paucar es poseedora de un predio cuya área es de 3 300 m², colindante con los terrenos de propiedad de otras dos personas. <p>Encontrándose que no se ha acreditado que la totalidad de las áreas a ocupar por el área auxiliar cuente con la aprobación de todos los propietarios o poseedores existentes.</p>		<p>Juzgado de Paz del centro poblado Chamaya-Jaen.</p> <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
14.	<p>En el ítem 4.2 "<i>Actividades de la ampliación de la nueva área auxiliar con potencial de causar impactos</i>" (folio 0052), se presenta la Tabla 21, con la identificación de las principales actividades del proyecto con potencial de generar impactos, asimismo, en la Tabla 22, se presenta la lista de factores ambientales del área auxiliar y su interacción con los componentes ambientales (físico, biológico y socioeconómico).</p> <p>Por otra parte, en la Tabla 25, el Titular presenta una matriz con la evaluación de los impactos ambientales del área auxiliar (implementación del DME km 178+220 LD), en la cual se presenta los</p>	<p>Se requiere del Titular lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentar un cuadro con la interacción de las principales actividades con potencial de generar impactos y los componentes ambientales relacionados a dichas actividades. Presentar una matriz con la comparación de la evaluación de los potenciales impactos identificados en el IGA aprobado y los identificados para la presente modificación, sustentando la no significancia de los potenciales impactos identificados. Realizar una adecuada descripción de la evaluación e interacción de los componentes 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 el Titular :</p> <ul style="list-style-type: none"> En el folio 071, presentó la tabla 37 de interacción de las actividades con potencial de riesgo de generar impacto y la matriz con la comparación de la evaluación de los potenciales impactos identificados en el IGA aprobado y el presente ITS. En el folio 077 precisó que debido a que la zona de estudio es un área que presenta intervención, se realizó la modificación de la matriz multicriterio, 	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”

N°	Sustento	Observación	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
	<p>potenciales impactos identificados a los componentes ambientales debido a las actividades a realizar por el presente proyecto.</p> <p>Sin embargo, no se presenta un cuadro comparativo de la evaluación de la significancia de los impactos identificados en el IGA aprobado (actualización), con relación a los potenciales impactos identificados para la presente modificación. La cual demuestre la significancia o no significancia de los impactos.</p> <p>Asimismo, en el ítem 4.4.1 “Evaluación de impactos sobre el medio físico” (folios 0060 - 0063), el Titular presenta el análisis y la descripción de los potenciales impactos evaluados para el medio físico, precisando que no existe el riesgo que ocurra la alteración en la calidad de agua debido a la distancia del DME al dren seco (debido a que este dren solo registra episodios temporales de flujo hídrico) ni erosión de suelos, debido a las consideraciones técnicas para la conformación de la plataforma (dos banquetas), también se precisa el riesgo de contaminación del suelo debido a la ocurrencia de algún derrame de sustancias.</p> <p>Sin embargo, cabe precisar que el Titular no describe de forma clara, cuáles son los potenciales impactos debido a las actividades que generarían dichos impactos.</p>	<p>ambientales y los potenciales impactos identificados, diferenciando aquellos impactos que se generan por alguna actividad y las que se podrían generar debido a la ocurrencia de algún evento.</p>	<p>según se muestra en la Tabla 41 del ITS presentado, resultando el índice de los potenciales impactos como bajo. También se presentó la descripción de la evaluación de los potenciales impactos socio ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> En los folios 85-86 en el ítem 4.5 “Comparación de los Impactos del IGA aprobado y el ITS propuesto” del ITS presentado, el Titular presentó la Tabla 42 con la comparación de los impactos del IGA aprobado y el ITS propuesto, resultando que los impactos generados por el presente ITS no son mayores a los identificados en el IGA aprobado. <p>Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
15.	<p>En el ítem 5.1 <i>"Medidas aplicadas al medio físico"</i> (folios 0066 - 0067), el Titular presenta algunas medidas de mitigación y seguimiento, para la alteración de la calidad del aire, incremento del nivel de ruido, alteración de la calidad del agua y riesgo de contaminación de suelos.</p> <p>Sin embargo, de la revisión realizada, se precisa que, para el caso de la medida de mitigación propuesta para el incremento del nivel de ruido, como es que se realizarán mediciones del nivel de ruido en las áreas auxiliares y la alteración de la calidad del agua, como es la revegetación natural con especies adaptadas a la zona una vez establecido el cierre del DME, corresponden a un programa de monitoreo y plan de cierre respectivamente, por lo cual dichas medidas descritas, deberán ser consideradas en el programa de monitoreo y plan de cierre respectivamente, de igual forma, respecto al riesgo de contaminación de suelo, se precisa que se proporcionará un kit antiderrames al personal que labora en la instalación del área auxiliar, para su uso en caso de la ocurrencia de algún evento fortuito, sin embargo, no se precisa como se realizará la gestión (recolección, almacenamiento, traslado y disposición final) de aquellos suelos contaminados por los derrames fortuitos ocurridos.</p> <p>Asimismo, el Titular no precisa cuales son las medidas de mitigación y seguimiento para todos los impactos identificados, como es el caso de: alteración del paisaje local.</p>	<p>Se requiere del Titular lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir las medidas de mitigación y seguimiento propuestas para la alteración de la calidad de agua e incremento del nivel de ruido, así como el riesgo de contaminación de suelos por derrames, en el programa de monitoreo y plan de cierre según corresponda, así mismo, se deberá complementar dicha medida, con acciones a realizar antes, durante y después de ocurrido un evento (por ejemplo, incremento de precipitaciones) que pueda alterar la calidad de agua y la calidad del suelo. Presentar las medidas de mitigación y seguimiento, para todos los potenciales impactos identificados para los diferentes componentes ambientales. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 087-118), el Titular precisó en el ítem 5.1 <i>"Medidas de mitigación y seguimiento ambiental al medio físico"</i> del ITS presentado, se detallan las medidas de prevención y mitigación contra la alteración de la calidad del aire, el incremento de la presión sonora, alteración de la calidad del agua, posible contaminación del suelo, posible proceso de erosión y alteración del paisaje local.</p> <p>Asimismo, en el Anexo N° 7 del ITS presentó el <i>"Estudio Hidrológico para la determinación del nivel máximo de agua de la quebrada S/N situada en la progresiva km 178+220 LD – Tramo N° 4 (DV. Olmos – Corral Quemado)"</i>, en la cual se precisa que se consideró lo señalado en el artículo 9 de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA <i>"Reglamento para la Delimitación y Mantenimiento de Fajas Marginales"</i>, considerando el modelamiento hidráulico con un caudal correspondiente a un periodo de retorno no de 100 años, al tratarse de un cauce natural de agua colindante a asentamientos poblacionales. De dicho estudio se concluyó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> El caudal máximo para un periodo de retorno de 100 años es de 16,10 m³/s. El nivel máximo de agua de la quebrada es de 1,0 m en el cauce central; y, en los bordes es de aproximadamente 0,70 m. 	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
			<ul style="list-style-type: none"> • El ancho máximo del espejo de agua es de 20,0 m; y, el ancho estable que tiene el río en este tramo es de (20,54 m). • La distancia entre el nivel máximo de agua determinado (TR: 100 años) y el pie de talud del DME es de aproximadamente 15 m, lo cual no implica riesgo por crecida de la quebrada. <p>Por otra parte, se presentó medidas de mitigación y seguimiento respecto al incremento de los niveles de ruido ambiental y alteración del componente suelo.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
16.	<p>En el ítem 5.3 "<i>Medidas Aplicadas a los Asuntos Sociales</i>" (folio 0068), el Titular enumera las diferentes estrategias sociales a implementar como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones Comunitarias • Población • Atención de Quejas y Reclamos • Trabajadores <p>Sin embargo, no precisa que oficina será la encargada de su implementación y responsabilidad; además, para el caso de "Población" y "Trabajadores", deberá mejorar el</p>	<p>Se requiere que el Titular precise lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir el personal que estará a cargo de la implementación y responsabilidad de cada medida aplicada. • Adecuar la definición de "Población" y "Trabajadores", como estrategias sociales a implementar, 	<p>Mediante información complementaria DC-6-T-ITS-00192-2018 (folios 090-096), el Titular señaló que los programas forman parte del ítem 5.3 "Medidas de Mitigación y Seguimiento Ambiental a los Asuntos Sociales", se encontrarán a cargo de las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectación a la salud de la población local: Área de Sostenibilidad. • Afectación a la salud y/o seguridad del trabajador: Área de Sostenibilidad-Programa de Seguridad. • Generación de empleo: Área de Personas y Organización • Alteración de tránsito vehicular: Área de Sostenibilidad. 	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
	<p>titulo ya que lo consignado es una definición muy general.</p>		<p>Además, el Titular retiró las siguientes estrategias que no aplican a la matriz de identificación de impactos ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones Comunitarias • Población • Atención de quejas y reclamos • Trabajadores. <p>Por último, el Titular en la información complementaria presentada redefinió los rótulos "Poblador" y "Trabajador" cambiándolos por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de prevención y mitigación para la afectación a la salud de la población. • Medidas de prevención y mitigación para la afectación a la salud y seguridad ocupacional. • Medidas de prevención y mitigación para la generación de empleo local. • Medidas de prevención y mitigación para la alteración de tránsito vehicular. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
17.	<p>En el ítem 5.4 "<i>Medidas de Control de Accidentes o Contingencias</i>" (folio 0069), el Titular indica como una medida la Generación de Empleo.</p> <p>Sin embargo, en la descripción el Titular hace referencia a la contratación de mano obra local, por lo que este ítem deberá estar considerado el ítem 5.3 "<i>Medidas Aplicadas a los Asuntos Sociales</i>".</p>	<p>Se requiere al Titular lo siguiente:</p> <p>Incorporar en el ítem 5.3 "<i>Medidas Aplicadas a los Asuntos Sociales</i>", la Generación de Empleo, asimismo, detallar el procedimiento de la contratación de mano de obra local.</p>	<p>Mediante información complementaria DC-6-T-ITS-00192-2018, el Titular indicó (093-094) los procedimientos para la contratación de mano de obra local, que consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los requerimientos de la empresa para contratar mano de obra local. • El proceso de selección de la mano de obra. 	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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
			<ul style="list-style-type: none"> El proceso de contratación del personal. <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
18.	<p>En la Tabla 30 "Presupuesto" (folio 0079), en el ítem 2.0 "Medidas de Asuntos Sociales", el Titular consigna un presupuesto global.</p> <p>Sin embargo, para un mejor análisis y supervisión se debe detallar dicho presupuesto por cada estrategia social a ser implementada.</p>	<p>Se requiere que el Titular detalle el presupuesto asignado en cada estrategia social:</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciones Comunitarias Población Atención de Quejas y Reclamos Trabajadores, (Incluido) Generación de Empleo 	<p>Mediante documentación complementaria DC-6-T-ITS-00192-2018, ítem 5.1. Presupuesto, Tabla 51 Presupuesto (folio 118), el Titular desarrolló el presupuesto asignado a cada una de las estrategias mencionadas en la observación.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
19.	<p>En el ítem 5.4 "Medidas de control de accidentes o contingencias" (folio 0069 - 0075), el Titular presenta cuales son las acciones ante la ocurrencia de los siguientes eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riesgo en la salud y seguridad del trabajador. Riesgo a la salud local. Generación de empleo. Alteración del tránsito. <p>Sin embargo, cabe precisar que estos cuatro (04) eventos listados, corresponden a potenciales impactos por la implementación del proyecto, no a la ocurrencia de algún evento fortuito.</p> <p>Asimismo, el Titular no precisa cuales son las actividades antes, durante y después, de la ocurrencia de accidentes en la vía, tampoco se identifica los recursos requeridos para la implementación de dichas actividades.</p>	<p>Se requiere del Titular lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluir dichos eventos en el capítulo de identificación y evaluación de impactos, realizando su evaluación y descripción de corresponder, Realizar la evaluación y comparación de los impactos a ser incluidos (los 4 eventos listándolos en el sustento de la presente observación) con los impactos identificados en el IGA aprobado (actualización). Realizar la identificación y presentar un análisis de riesgos de los posibles eventos fortuitos (naturales o antropogénicos) que pueden ocurrir durante la ejecución del proyecto. Describir las principales actividades a realizar antes, durante y después de la ocurrencia de los eventos fortuitos identificados. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-8-T-ITS-00192-2018 (folios 070-086 y folios 087-118), el Titular presentó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> La matriz de comparación de la evaluación de los potenciales impactos identificados en el IGA aprobado y el presente ITS, el cual incluye los eventos indicados en el sustento de la presente observación y su respectiva comparación con los impactos evaluados en el IGA aprobado. (folio 71) Se presenta las medidas de mitigación y seguimiento para dichos potenciales impactos identificados (Anexo N° 11) Se realizó la reestructuración sobre las medidas de control de accidentes y contingencias, adecuándolas a las Medidas aplicadas a los asuntos 	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”

N°	Sustento	Observación	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
			<p>sociales (folio 91-95), las medidas a tomar son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de prevención y mitigación para la afectación a la salud de la población local. • Medidas de prevención y mitigación para la afectación a la salud y seguridad ocupacional. • Medidas de prevención y mitigación para la generación de empleo local. • Medidas de prevención y mitigación para la alteración de tránsito vehicular. <p>Asimismo, se realizó la identificación de actividades que implican riesgos de eventualidades de emergencias (folio 111), entre las cuales se identificaron los siguientes eventos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sismos. • Aluviones y derrumbes. • Inundaciones. • Accidente en el trabajo (tránsito). • Incendios. • Derrames o fugas de materiales peligrosos. • Conflictos sociales <p>El Titular precisó cuáles son las acciones de respuesta ante la ocurrencia de los eventos identificados. (folio 111-117)</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



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	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
20.	<p>En el ítem 5.5 "<i>Plan de monitoreo ambiental</i>" (folio 0076 - 0077), el Titular precisa que el monitoreo ambiental se llevará a cabo de acuerdo con el plan de monitoreo ambiental establecido en el IGA aprobado y cuando lo establezca la autoridad competente, asimismo, propone realizar los siguientes monitoreos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de la calidad del aire • Monitoreo de calidad de ruido • Monitoreo arqueológico. <p>Sin embargo, de la revisión y análisis de la información presentada por el Titular, se tiene lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se precisa la ubicación de las estaciones de monitoreo ni la frecuencia de monitoreo para calidad de aire ni ruido ambiental. • La normativa de referencia considerada para calidad de aire no corresponde a los ECA de aire vigentes. • No se precisa si se realizará el monitoreo de calidad de suelos ni de calidad de agua. • No se precisa que se realizará el monitoreo para el medio biológico ni social. 	<p>Se requiere del Titular lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisar la ubicación de las estaciones de monitoreo y la frecuencia de monitoreo para calidad de aire y ruido ambiental. • Corregir la normativa de referencia para calidad de aire, considerando los ECA de aire vigentes. • Aclarar si se realizará el monitoreo de calidad de suelos, en caso de no corresponder el monitoreo de suelo, deberá sustentar el motivo; de la misma forma para el caso de monitoreo de calidad de agua. • Precisa si se realizará el monitoreo para el medio biológico y/o social, en caso de no corresponder dichos monitoreos, deberá sustentar el motivo. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-2-T-ITS-00192-2018, en el Anexo N° 13 del documento "<i>Levantamiento de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio – Depósito de Material Excedente km 178+220 LD</i>", se presenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ubicación de las dos (02) estaciones de monitoreo de calidad de aire y niveles de ruido ambiental, los parámetros a monitorear (los cuales están acorde a lo señalado en el ECA para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM) y ECA para ruido (D.S. N° 085-2003-PCM), así como la frecuencia de monitoreo para ambos (semestral). • Los monitoreos arqueológicos y ambientales serán realizados durante el uso del área auxiliar. <p>Asimismo, mediante documentación complementaria DC-2-T-ITS-00192-2018 (folio 020), el Titular precisó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se realizará el monitoreo de la calidad del suelo, debido a que el Proyecto no contempla actividades industriales, que sugieran un riesgo a dicho componente, tampoco se considera el monitoreo de calidad de agua, según los resultados obtenidos del estudio hidrológico presentado. <p>De igual forma, en el ítem 5.4 "<i>Plan de Monitoreo Ambiental</i>" (folios 097 - 099) del ITS presentado, el Titular precisa que,</p>	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”

N°	Sustento	Observación	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
			<p>respecto al medio biológico, no se realizará monitoreo para el medio biológico, debido a que toda el área que rodea al DME se encuentra intervenida, con vegetación arbustiva y/o secundaria.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
21.	<p>En el ítem 5.7 “Plan de cierre” (folio 0078), el Titular presenta las actividades a realizar para el cierre del DME propuesto.</p> <p>Sin embargo, cabe precisar que el Titular no precisa en el plan de cierre que se realizará la revegetación una vez cerrado el DME.</p>	<p>Se requiere del Titular aclare y/o precise si se realizará las actividades de revegetación como una de las medidas de cierre, en caso de realizar dicha actividad, se deberá describir cuales son las consideraciones para la revegetación.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-5-T-ITS-00192-2018 (folio 117), el Titular precisó lo siguiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> • La capa superficial (top soil o escarpe) rica en materia orgánica que fue conservada en el perímetro del DME será reincorporada, cubriendo las áreas disturbadas que se revegetaran, previa coordinación y autorización del propietario. <p>Para la remoción, apilamiento y reutilización del top soil se seguirá las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se excavará cuidadosamente el top soil del área del DME para su adecuada preservación ambiental, normalmente de poca profundidad que varía desde unos pocos centímetros hasta casi un metro de profundidad en algunos lugares donde el suelo es más rico. 	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”

N°	Sustento	Observación	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
			<ul style="list-style-type: none"> • Se trasladará el Top soil en el sector perimetral del DME con ayuda del tractor, en la cual se apilará de manera adecuada. Para ello se deberá controlar la operación de acumulación para evitar que el Top soil removido pueda perderse por un manejo inapropiado. • El depósito del top soil tendrá una debida estabilidad física con la ligera inclinación contra el pavimento de 0,5% para una buena derivación de las aguas de lluvia, necesarios para evitar que el acceso de aguas superiores pueda erosionar el Top soil acumulado. • El depósito del Top soil, debe ser adecuadamente identificado y señalado. • Se ejercerá un control operacional para evitar la mezcla del Top soil con otros materiales que puedan hacer que se pierda. • Se procederá a revegetar el DME con los depósitos de Top soil con especies locales (<i>Ceiba</i> sp. <i>Acacia</i> sp.) como se plasmó en el acta de compromiso con el propietario, para lograr mantener la actividad orgánica del suelo preservado, previa coordinación y autorización del propietario. • Estas plantas serán instaladas en hoyos de 30cm x 30cm x 30cm. En distanciamientos de 2m x 2m, que se realizaran en los pies del talud, con el 	



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”

N°	Sustento	Observación	Evaluación de la subsanación de observaciones	Estado
			<p>objetivo de revegetar y proteger el Talud.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
22.	<p>En el ítem 5.8 “Presupuesto” (folio 0079), el Titular presenta la Tabla 30, con el presupuesto estimado para la implementación del plan de manejo ambiental propuesto para el presente ITS, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de mitigación y seguimiento ambiental. • Medidas de asuntos sociales. • Plan de monitoreo de seguimiento y control. • Plan de prevención de riesgos. • Medidas de control de accidentes o contingencias. • Plan de cierre. <p>Sin embargo, el presupuesto presentado, no comprende las correcciones y/o recomendaciones realizadas en las observaciones N° 15, 18, 19, 20 y 21.</p>	<p>Se requiere del Titular actualice el presupuesto para la implementación del plan de manejo ambiental, de manera acorde con las modificaciones a realizar, según las observaciones anteriores, asimismo, se deberá sustentar el presupuesto estimado para la implementación de dichas medidas, a través de los costos unitarios por programa y/o plan propuesto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-2-T-ITS-00192-2018 (folio 021), el Titular precisó que en el Anexo N° 14 del documento “Levantamiento de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio – Depósito de Material Excedente km 178+220 LD”, se presenta el presupuesto estimado con los costos unitarios, para la implementación del Plan de Manejo Ambiental, el cual comprende lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de mitigación y seguimiento ambiental al medio físico, biológico y social. • Plan de Monitoreo Ambiental. • Plan de prevención de riesgos. • Medidas de cierre. <p>Dicho presupuesto también contempla los impactos identificados de acuerdo con las observaciones previas realizadas.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	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 **Opiniones Técnicas**



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego



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

CUT N° 135474 - 2018

San Isidro, 24 AGO. 2018

OFICIO N° 1777 -2018-ANA/DCERH

SENACE 27/08/2018 10:00

EXP.N°: T-ITS-00192-2018

DC: DC-1

Kassandra Abigail Katia Valdeos Folios: 5

ADJ/OBS:

La ocupación del documento no es oficial de Conformidad

Licenciada

María 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) "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)".

Referencia : Oficio N° 609-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha 02/08/2018

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° 712-2018-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



Autoridad Nacional del Agua

Dirección de Gestión y Evaluación de
Recursos Hídricos

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

CUT: 135474 - 2018

INFORME TECNICO N° 712-2018-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) "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)".

REFERENCIA: Oficio N° 609-2018-SENACE-JEF/DEIN

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual informo lo siguiente:

I. ANTECEDENTE:

Mediante el Oficio N° 609-2018-SENACE-JEF/DEIN, con fecha 02 de agosto de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), del Ministerio del Ambiente, solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS), "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito y provincia de Jaén, región Cajamarca)", presentado por la empresa Concesionaria IIRSA Norte S.A (en adelante IIRSA Norte).

MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.2. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 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. 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.
- 2.6. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de Cuerpos de Agua Continentales Superficiales.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales.

III. INFORMACION RELEVANTE DEL PROYECTO

3.1. Ubicación del proyecto

El Depósito de Material Excedente (DME) Km 178+220 LD, se ubica en la localidad de Palo Blanco, distrito y provincia de Jaén, departamento de Cajamarca. Corresponde al ámbito de la Administración Local del Agua



Chinchipe-Chamaya y a la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Marañón. La ubicación en coordenadas UTM-Datum WGS 84, se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Ubicación del DME Km 178+220 LD

Vértice	Lado	Distancia	Coordenadas	
			Norte	Este
1	1 - 2	11.263	9,352,638.148	746,620.980
2	2 - 3	67.682	9,352,629.063	746,627.637
3	3 - 4	54.503	9,352,625.362	746,686.899
4	4 - 5	68.055	9,352,625.362	746,733.051
5	5 - 6	42.981	9,352,633.913	746,800.567
6	6 - 7	43.057	9,352,676.273	746,793.289
7	7 - 8	18.876	9,352,705.369	746,761.550
8	8 - 9	65.155	9,352,689.616	746,751.150
9	9 - 10	23.053	9,352,668.833	746,689.398
10	10 - 11	18.381	9,352,654.438	746,671.391
11	11 - 1	35.299	9,352,652.830	746,653.081
Zona UTM: 17 S		Área (m ²)	9,262.110	
		Perímetro (m)	448.310	

Fuente: Tabla 11 del DME Km 178+220 LD.

3.2. Descripción del proyecto

El proyecto del DME Km 178+220 LD, consiste en la habilitación de una instalación auxiliar para la disposición del material excedente en la actual etapa de conservación y mantenimiento del Corredor Vial Amazonas Norte en concesión. Las características técnicas se describen a continuación:

Cuadro N° 2: Características técnicas del DME Km 178+220 LD

Altura bancos	Angulo taludes de reposo	Sistema de contención y estabilización	Sistema de drenaje y control de erosión	Compactación
Altura Maxima de 5,40 m	1,0: 1.5V	Conformacion y compactacion a una altura de 30 cm, esto permitira una adecuada estabilizacion de la plataforma	Conformacion de banquetas, con inclinacion de pendiente del 2% contra el pavimento 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.
		Capacidad (m ³)		
		50 644,889		

Fuente: Ítem 3.2.2.2. -ITS del DME Km 178+220 LD

Asimismo, de la ubicación de coordenadas UTM-Datum WGS 84, se observa que el proyecto se emplaza entre el lado derecho de la carretera Fernando Belaunde Terry- Tramo IV, (Progresiva Km 178+220) y la margen izquierda del río Chamaya, con vértices 5 y 6 (paralelos al río) que conservan una distancia aproximada de 97 m para el vértice 5 y de 110 m para el vértice 6 respectivamente, sin comprometer la faja marginal del cuerpo hídrico antes señalado.

En el ítem 4.4., literal c, *Componente ambiental agua*; el administrado hace referencia a la presencia de una quebrada seca de carácter estacional, cuyo flujo hídrico (en caso de lluvias), se encauza por un badén en la vía Olmos - Corral Quemado, hasta su incorporación en el río Chamaya. La distancia más cercana entre el DME y la quebrada seca, se establece a 5 m aproximadamente, de los lados ubicados entre los vértices 5, 6 y 7 del área auxiliar.

En plano de código T4-DME Km 174+220-PP-01, el administrado esquematiza, el encauzamiento de la quebrada seca antes descrita y el diseño del DME



propuesto en planta y perfil (Lam1/1), lo que denota que la ubicación del DME Km 174+220, respeta el ancho mínimo de faja marginal establecido en el cuadro N° 1 de la R.J. N° 332-2016-ANA, *Reglamento para la delimitación y mantenimiento de fajas marginales*, que señala para el caso de quebradas y tramos de ríos de alta pendiente (mayores a 2%) material conglomerado, un ancho mínimo de 4 m.

El ítem 4.3.1, literal b, *Lista de chequeo de las actividades del área auxiliar*, señala las siguientes actividades a desarrollar:

- a) Adecuación de la superficie de disposición y acceso: limpieza de material suelto y señalización.
- b) Transporte de material excedente; traslado de material de zona de trabajo hacia zona auxiliar.
- c) Apilamiento de material excedente.
- d) Compactación de la superficie: disposición de materiales en capas da ser compactadas por varias pasadas del tractor.
- e) Abandono y cierre del área.

IGA Aprobados

En ítem 1.7.3, *Situación del Proyecto* del ITS, el administrado manifiesta que la carretera de la Concesión Vial Amazonas Norte, que une al Puerto de Paita (Piura) con la ciudad de Yurimaguas (Loreto) está dividida en seis (06) tramos, los mismos que cuentan con IGA's aprobados. Asimismo refiere lo siguiente:

- El Tramo N° 4, cuenta con la R.D. N° 004-2005-MTC/16 de fecha 20/01/2005, mediante la cual el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), aprueba el informe de actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo Olmos-Corral Quemado.
- Mediante R.D. N° 011-2006-MTC/16 de fecha 10/03/2006, el MTC aprobó el Plan de Gestión Ambiental Detallado correspondiente a la etapa de conservación y explotación de los tramos Paita–Piura; Piura–Olmos; Olmos-Corral Quemado; Corral Quemado–Rioja; Rioja–Tarapoto y Tarapoto–Yurimaguas, sustentado en el informe legal ambiental N° 017-2006-MTC/16.RZC, que manifiesta el cumplimiento de las especificaciones socio ambientales y las medidas contempladas, a fin de que el entorno del proyecto no se vea afectado por las actividades a desarrollar.



Presupuesto y Plazo de Implementación

El presupuesto estimado de inversión es de S/ 129 135,21 (Ciento veintinueve mil ciento treinta y cinco con 21/100 soles), según ítem 5.8, Tabla 30 del ITS.

3.3. Descripción del proyecto en materia hídrica

Oferta Hídrica:

La Concesionaria IIRSA Norte S.A. cuenta con Autorización de uso de agua superficial de fecha 15/08/2016, aprobada mediante R.D. N° 1103-2016-ANA-AAA-M, por un volumen de 36 608,00 m³/año equivalente a un caudal de hasta 1,48 l/s, para la ejecución del proyecto "Rehabilitación, mejoramiento, conservación, mantenimiento y explotación de la infraestructura de Servicios Públicos de los Tramos de Concesión, Yurimaguas-Tarapoto-Rioja-Corral Quemado, Corral Quemado-Olmos, Olmos- Piura, Piura- Paita" Tramo 4. La citada autorización cuenta con una solicitud prórroga, presentada ante la AAA Maraón mediante carta N° 3363-CINSA-V.

Demanda Hídrica:

No precisa información; sin embargo, de la R.D. N° 1103-2016-ANA-AAA-M de Autorización de uso de agua, donde está contemplada la demanda hídrica de hasta 21 964,80 m³/año, para la fuente de agua denominada río Chamaya, ubicada aproximadamente a 5,5 Km del DME Km 174+220, cuya solicitud de prórroga ha sido presentada por el administrado ante la AAA Marañón.

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

El clima del área en estudio se caracteriza por contar con un clima seco, con marcadas estaciones secas o lluviosas (noviembre a abril). Los datos de la Estación Meteorológica de Cutervo del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología de Perú (SENAMHI), establece una temperatura máxima de 22°C y una mínima de 5°C y precipitación media es 876 mm, según ítem 3.3.1.2. 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*.

3.5. Impactos ambientales en el recurso hídrico

La tabla 25, *Matriz multicriterio de evaluación de impactos ambientales del área auxiliar (DME Km 178+220)*, para el componente físico agua, marca alteración de la calidad del agua; sin embargo, por las condiciones existentes alrededor del DME, el impacto en el recurso hídrico es mínimo.

- En el ítem 4.4., literal c, *Componente ambiental agua*; el administrado refiere la presencia de una quebrada seca de carácter estacional, a 5 m de los lados ubicados entre los vértices 5, 6 y 7 del DME Km 178+220.

3.6. Estrategia de Manejo Ambiental

- Disposición banquetas que servirán de protección y estabilización de taludes en el DME Km 174+220, y revegetación natural con especies adaptadas a la zona.

CONCLUSIONES:

Evaluada la información complementaria del Informe Técnico Sustentatorio para el "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Jaén, 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 un Depósito de Material Excedente (DME) Km 174+220 LD, para la disposición del material excedente en actual etapa de conservación y mantenimiento del Corredor Vial Amazonas Norte en concesión, cuyo volumen potencial propuesto es de 50 644,889 m³, en una superficie de 9 262,110 m².
- 4.2.** La Autorización de uso de agua superficial aprobada mediante R.D. N° 1103-2016-ANA-AAA-M a favor de la Concesionaria IIRSA Norte S.A. expresa una oferta hídrica de 36 608,00 m³/año, equivalente a un caudal de hasta 1,48 l/s, la cual cubre la demanda hídrica de hasta 21 964,80 m³/año correspondiente a la fuente de agua río Chamaya, ubicada aproximadamente a 5,5 Km del DME Km 174+220.



- 4.3. De la evaluación técnica realizada al Informe Técnico Sustentatorio para el "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos-Corral Quemado (distrito de Jaén, 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. La Autorización de uso de agua deberá ser renovada, teniendo presente que el plazo de dos (02) años para el que fue otorgado se ha vencido el 15/08/2018.
- 5.2. 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.
- 5.3. 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.

Atentamente,

Lima, 21 agosto 2018



R. Baca Rueda

Ing. Manuel Ricardo Baca Rueda
CIP N° 47593
Responsable de Proyectos EIGA

Lima, 24 AGO. 2018

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

Atentamente,



Carmen L. Yupanqui Zaa

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



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
11782441020966

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

FIRMADO POR:

Miraflores, 31 de julio del 2018

MURILLO INJOQUE María Isabel (FAU20556097055)

OFICIO N° 00609-2018-SENACE-JEF/DEIN

Señor
OSCAR ALBERTO ÁVALOS SANGUINETTI
Director (e) de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar
San Isidro. -

Asunto : Se solicita Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Depósito de Material Excedente Km 178 +220 LD, Tramo 4 Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)"

Referencia : Trámite N° T-ITS-000192-2018 (29.07.2018)

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, por medio del cual la Concesionaria IIRSA Norte S.A., presentó ante la Dirección a mi cargo la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Depósito de Material Excedente Km 178 +220 LD, Tramo 4 Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)", para su evaluación correspondiente, en el marco de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

Sobre el particular, remitimos adjunto al presente un (01) CD con la documentación señalada en el párrafo precedente, en formato digital, a fin de que se sirva emitir opinión técnica en el marco de lo establecido en el artículo 44 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles, conforme a lo establecido en el artículo 20 del Reglamento de la Ley N° 30327, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM.

Para las coordinaciones pertinentes, sírvase contactar con el Blgo. Miguel Lleellish Juscamayta, especialista ambiental de esta Dirección, al correo mlleellish@senace.gob.pe; o a la central telefónica (511) 500 0710, anexo 3303.

Atentamente,

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

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
VENTANILLA ÚNICA DE RECEPCIÓN
02 AGO 2018
Recibido por *necb*
Hora 10:33 Folios: 2
CUT. 135474
¿RECEPCIÓN EN EL INDICADOR CONFORMA?

IM/mnt/fcda

Se adjunta:
- Un (01) CD que contiene el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Depósito de Material Excedente Km 178 +220 LD, Tramo 4 Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)"



AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos
02 AGO 2018
Recibido por *301*



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, **19 SEP. 2018**

OFICIO N° 687 -2018-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA

SENACE 21/09/2018 18:07

EXP.N°: T-ITS-00192-2018

DC: DC-3

Patricia Elizabeth Chavez Quispe

Folios: 5

ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de Conformidad"

Señora

MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

SENACE

Av. E. Diez Canseco N° 351

Miraflores.-

Asunto : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto:
"Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4: Olmos
- Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región
Cajamarca)", de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N° 0612-2018-SENACE-JEF/DEIN, ingresada el 03 de
agosto de 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia,
mediante el cual solicitó la Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del
Proyecto, señalado en el asunto.

Al respecto, le remito la Opinión Técnica N° 0038 -2018-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-
DGAA-JADG, la cual contiene las observaciones formuladas durante el proceso de
evaluación del Estudio Ambiental en mención, que deberán ser absueltas por el titular
del proyecto.

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

Atentamente,



Katia Toledo Mori
Ing. Katia Toledo Mori

Directora

Dirección de Gestión Ambiental Agraria

KTM//jadg

CUT N° 28812-2018



OPINIÓN TÉCNICA N° 0038 -2018-MINAGRI-DVDIAR/DGAAA-DGAA-JADG

Para : **Ing. Katia Toledo Mori**
Directora
Dirección de Gestión Ambiental Agraria

De : **Ing. Juan Antonio Durand Galindo**
Especialista Ambiental
Área de Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental

Asunto : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto: "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4: Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)", de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A.

Referencia : Oficio N° 0612-2018-SENACE-JEF/DEIN, ingresada el 03 de agosto de 2018

Fecha : Lima, 29 de junio de 2018

Me dirijo a usted, con relación al documento de la referencia, vinculado a la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto: "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4: Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)", de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A., mediante el cual la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, solicitó emitir la Opinión Técnica.

Al respecto, informo a su Despacho lo siguiente:

I) ANTECEDENTES

1.1. De los Documentos del Proyecto

Mediante Oficio N° 0612-2018-SENACE-JEF/DEIN, ingresada el 03 de agosto de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE, remitió a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (en adelante, **DGAAA**) del Ministerio de Agricultura y Riego, el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto: "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4: Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)", de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A.

1.2. De la Base Legal

1.2.1. Mediante Decreto Supremo N° 008-2014-MINAGRI, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio de Agricultura y Riego, el cual en su artículo 64° establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios es el órgano encargado de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión



Ambiental para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables de su competencia.

1.2.2. Asimismo, el artículo 53° del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental establece que «Para la evaluación del EIA y cuando la Autoridad Competente lo requiera en la Resolución de Clasificación a que se contrae el Artículo 45°, ésta podrá solicitar la opinión técnica de otras autoridades en el proceso de revisión y evaluación del EIA. Para este efecto, se requerirá al titular de la solicitud la presentación de tantas copias del expediente presentado como opiniones se soliciten. La autoridad consultada deberá circunscribir su opinión técnica específicamente a los temas que son de su competencia. La Autoridad Competente considerará todas las opiniones recibidas al momento de formular la Resolución aprobatoria o desaprobatoria de la solicitud; el Informe Técnico precisará las consideraciones para acoger o no las opiniones recibidas». (...)

1.2.3. Finalmente, se evalúa el expediente "De acuerdo al Principio de Presunción de Veracidad, dispuesto en el numeral 1.7. del artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, se señala que en la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formuladas por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que afirman".

1.3. De los Alcances del Proyecto

1.3.1. Objetivo del Proyecto

El objetivo principal del presente Informe Técnico Sustentatorio es caracterizar las áreas de estudio, respecto a sus componentes físicos, biológicos, sociales y culturales, además de identificar y evaluar los impactos socio ambientales potenciales que el uso, mantenimiento, operación e incorporación que puedan desarrollarse en el área auxiliar, con la finalidad de proponer las medidas de mitigación respectivas.

1.3.2. Ubicación del Proyecto

El Depósito de Material Excedente (en adelante DME) se encuentra ubicado en la progresiva Km 178+220 LD. Tramo 4: Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca), del corredor vial Amazonas Norte – IIRSA Norte.



Ubicación Geográfica y Política del Sector

Departamento	Cajamarca
Provincia	Jaén
Distrito	Jaén
Localidad – Caserío	Palo Blanco
Tramo Contractual Carretera IIRSA Norte	Tramo N° 4: Corral Quemado (Km 194+400) - Olmos (Km 000+000)
Tramo Individual	Tramo N° 178+220
Ruta Nacional	PE - 5NB
Inicio Referencial del Sector	Km 178+220 LD
Fin Referencial del Sector	Km 178+360 LD
Coordenadas UTM	WGS 84 - Zona 17S: 746.620.980 m E - 9.352.638.148 m N.

Fuente: Concesionario IIRSA Norte S.A.
Elaboración propia.

1.3.3. Datos del Titular

DATOS	REPRESENTANTE
Razón Social	Concesionaria IIRSA Norte S.A.
RUC	20511004251
Domicilio Legal	Av. Víctor Andrés Belaunde N°280, Int. (Oficina 502)
Distrito	San Isidro
Provincia	Lima
Departamento	Lima
Teléfono	01-2172800
Fax	01-2172800
Correo Electrónico	www.iirsanorte.com.pe

Fuente: Concesionario IIRSA Norte S.A.
Elaboración propia

1.3.4. Descripción del área auxiliar del proyecto

La zona de estudio contó con una evaluación de los posibles sitios a usar para estas actividades de disposición de materiales, y se determinó que los espacios territoriales son limitados por encontrarse con limitantes de geografía, relieve empinado, afectación a flujos naturales del recurso hídrico, etc.

Por ello se priorizó la presente área auxiliar que se superpone sobre predios privados, la cual se viene solicitando la autorización para ser utilizada como DME ubicado en el km 178+220 LD. Cabe recalcar que esta área es de uso particular, ya intervenida, por lo tanto, se tendrá en cuenta consideraciones técnicas y administrativas para minimizar los impactos ambientales que puedan generarse por la disposición de materiales, conformación y estabilización de la misma, la cual guardará relación con sus especificaciones técnicas de diseño.

Datos Técnicos del DME Km 178+220 LD. Tramo 4 (Inicial)

Tipo Área Auxiliar	Progresiva	Lado	Acceso	Coordenadas UTM WGS-84 UTM - Zona 17s		Superficie (M2)	Volumen Estimado (M3)
				Este (m)	Norte (m)		
DME	178+220 LD	Derecho	Km	746800	9352676	9,262.110	50,644.889

Fuente: Concesionario IIRSA Norte S.A.
Elaboración propia



Características Generales del Área Auxiliar a ser usada

TRAMO	ÁREA AUXILIAR	COORDENADAS UTM WGS-84		ZONA	UBICACIÓN CASERÍO, DISTRITO, PROVINCIA Y REGION	SUPERFICIE (m2)	VOLUMEN DE DISPOSICIÓN TOTAL (m3)
		Este (m)	Norte (m)				
T 4	DME Km 178+220 LD	746800	9352633	Zona 17 Sur	Palo Blanco/Cruce Chamaya / Jaén / Jaén/ Cajamarca	9,262.110	50,644.889

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A.
Elaboración propia

1.3.5. Capacidad de Uso Mayor de la Tierra

En las áreas de estudio, se han identificado dos (02) unidades de capacidad de uso mayor a nivel de subclase. Esta asociación pertenece al grupo de tierras aptas para cultivo en limpio (A y tierras de protección (X), las cuales se escriben en las siguientes clasificaciones:

Tierras Aptas para Cultivo en Limpio A2i(r)/C

Incluye aquellas tierras que presentan las mejores características edáficas, topográficas y climáticas de la zona, para el establecimiento de una agricultura de tipo intensivo, en base a especies anuales de corto periodo vegetativo, adaptados a las condiciones ecológicas de la cuenca. Presenta limitaciones de inundación y requiere riego. Dadas las condiciones ecológicas y edáficas, se recomienda la siembra de los siguientes cultivos intensivos tales como maíz, hortalizas, etc.

Sub Clase Xsec/F

Se encuentra conformada por aquellos suelos mayormente de topografía fuertemente inclinada a muy empinada o escarpada, que comprende suelos esqueléticos, lechos o cauces de ríos y quebradas, suelos muy superficiales, áreas con severos problemas de erosión hídrica, presenta conformación de cárcavas, surcos, bad lands, suelos con abundante efectiva. Se establecen como tierras de protección con limitaciones de suelo y clima.

1.3.6. Uso Actual de la Tierra

La determinación del uso actual de la tierra, se desarrolló mediante las vistas de campo, durante los meses de junio a julio del presente, en ella se determine la ubicación del área auxiliar propuesta que se encuentra a 0+465 km del caserío Palo Blanco y a 2+910 km del cruce de Chamaya, distrito de Jaén, provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, ubicado en la zona de sierra.

En la actualidad la presente área no se observa alguna actividad económica o de infraestructura que tenga relevancia, a fin de generar limitaciones al acceso del área destinada para área auxiliar. Pero cabe precisar que en ella el propietario ha establecido el sembrío de plántones de limones, naranjas, ciruelo, entre otros. La cual se estableció sobre terrenos recuperados al cierre de la anterior área auxiliar, como se aprecia en el registro fotográfico.

También se observa la predominancia de formaciones vegetales con predominancia de herbáceas, brinzales arbustivos, arbustos, propios de las formaciones naturales producto de una regeneración de áreas intervenidas.

En las riberas del río Chamaya se observa la presencia de cultivos de arroz, y en las laderas aledañas la crianza de animales menores como cerdos, aves de corral (patos, gallinas, pavos, etc.) así mismo se establecen zonas de resguardo y pastoreo de caprinos.

1.3.7. Flora

En la evaluación del componente de vegetación en áreas adyacentes al lugar a establecer el área auxiliar, se determinó la presencia de 23 especies de flora silvestre distribuidas en 13 familias, los cuales representan en gran mayoría por herbáceas, en segundo lugar, se observa la presencia de arbusto, propios de la zona, que tienden a generar una



cobertura vegetal a las áreas intervenidas. Cabe recalcar que en la misma área auxiliar no existe presencia arbustiva o arbórea, la conformación de la cobertura vegetal se encuentra conformado por herbáceas.

En la evaluación de formaciones vegetales realizada en el área auxiliar, se determinó que ninguna de las especies no se encuentra categorizadas dentro de un rubro de protección respecto a la normatividad nacional e internacional.

La evaluación de las formaciones de vegetación se realizó en el área para el establecimiento del DME, en la cual se registraron las siguientes especies:

Registro de especies de flora identificadas en áreas aledañas

ID	Familia	Especie	Porte
1	Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i>	Herbácea
2	Asteraceae	<i>Lagascea mollis</i>	Herbácea
3	Asteraceae	<i>Baccharis latifolia</i>	Arbustivo
4	Asteraceae	<i>Munnozia sp.</i>	Herbácea
5	Bignoniaceae	<i>Tecoma sp.</i>	Arbóreo
6	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Arbóreo
7	Cactacea	<i>Browningia sp</i>	suculentum
8	Cactacea	<i>Espositoa mirabilis</i>	suculentum
9	Cucurbiataceae	<i>Cucumis dipsaceus</i>	Herbácea
10	Fabaceae	<i>Acacia macracantha</i>	Arbóreo
11	Fabaceae	<i>Inga feuillei</i>	Arbustivo
12	Fabaceae	<i>Parkinsonia praecox</i>	Arbóreo
13	Fabaceae	<i>Vachellia macracantha</i>	Arbóreo
14	Euphorbiaceae	<i>Chamaesy hypericifolia</i>	Herbácea
15	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i>	Herbácea
16	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	Arbustivo
17	Nyctaginaceae	<i>Boerhavia caribaea</i>	Herbácea
18	Nyctaginaceae	<i>Boerhavia coccinea</i>	Herbácea
19	Passifloraceae	<i>Turnera orientalis</i>	Herbácea
20	Poaceae	<i>Cenchrus myosuroides</i>	Herbácea
21	Solanaceae	<i>Physalis angulata</i>	Herbácea
22	Solanaceae	<i>Solanum americanum</i>	Herbácea
23	Zygophyllaceae	<i>Tribulus terretris</i>	Herbácea

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A
Elaboración propia.

1.1.1.Fauna

La realización de este componente biológico se realizó mediante la observación directa y e información secundaria que fue provista mediante las entrevistas informales a los lugareños, quienes tienden a visualizarlos constante en el área las especies de fauna y conocen su ubicación.

La fauna identificada se caracteriza por la predominancia de aves pequeñas en las zonas donde se realizaron las inspecciones de fauna silvestre. Las especies identificadas corresponden al registro de las áreas aledañas al área auxiliar, la cual se detalla en la siguiente tabla:



Especies de fauna registradas en Áreas Aledañas

ID	Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre Común
1	Aves	Cathartiformes	Cathartidae	Coragyps atratus	Gallinazo cabeza negra
2	Aves	Columbiadae	Columbidae	Zenaida auriculata	Tortolita peruana
3	Aves	Columbiadae	Columbidae	Zenaida meloda	Tortolita melódica
4	Aves	Cuculiformes	Cuculidae	Crotophaga sulcirostris	Garrapatero de pico estriado
5	Aves	Passeriformes	Troglodytidae	Troglodytes aedon	Cucarachero común
6	Aves	Passeriformes	Emberizidae	Zonotrichia capensis	Gorrion americano
7	Aves	Passeriformes	Icteridae	Icterus mesomelas	Turpial de cola amarilla
8	Aves	Passeriformes	Icteridae	Dives warszewiczi	Tordo negro
9	Aves	Passeriformes	Mimidae	Mimus longicaudatus	Calandria de cola negra
10	Aves	Passeriformes	Thraupidae	Sicalis flaveola	Chirigüe azafranado
11	Aves	Passeriformes	Tyrannidae	Pitangus sulphuratus	Bienteveo
12	Anfibios	Anura	Bufo	Rhinella marina	Sapo de caño
13	Reptilia	Squamata	Troiduridae	Microlophus stolzmanni	Lagartija

Fuente: Concesionaria IIRSA Norte S.A. Evaluación de campo junio del 2018
Elaboración propia.

II) ANÁLISIS

De la revisión realizada al Informe Técnico Sustentatorio (en adelante ITS) del Proyecto: "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4: Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)", de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A. (en adelante el Titular), se emite las siguientes observaciones:

OBSERVACIÓN N° 01

De acuerdo a lo señalado en el numeral 1.4 Encargados de elaborar el ITS, el equipo técnico de la Concesionaria IIRSA Norte S.A, fueron los encargados de elaborar el ITS para el Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD. Tramo 4: Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca). Y entendiéndose que en los casos que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, corresponde al titular presentar un ITS. En ese entender el Titular del proyecto deberá indicar la empresa consultora ambiental, debidamente inscrita en el registro de consultoras de la autoridad competente, que formuló el mencionado ITS.

OBSERVACIÓN N° 02

El análisis sobre las características de cobertura y uso actual de la tierra es de suma importancia para mejorar o mantener los niveles actuales de vida, para proyectar la demanda de infraestructura y servicios, así como para identificar proyectos integrales e implementar planes y estrategias eficaces para el desarrollo local, en ese entender el Titular deberá describir el uso actual de los suelos, del area de influencia directa e indirecta, utilizando una metodología vigente (como la clasificación propuesta por la Unión Geográfica Internacional – UGI), información temática y cartográfica existente, así como información generada en el presente estudio.



OBSERVACIÓN N° 03

El Titular deberá presentar un cuadro y mapa en los que se muestren todos los componentes del Proyecto Original, incluyéndose canteras, accesos, alcantarillas, badenes, campamento, almacenes, pontones, etc. (y diferenciar cuáles serán temporales y cuáles permanentes). Asimismo, considerando el mapa de capacidad de uso mayor, se solicita presentar información que precise la superficie en hectáreas que se impactará como consecuencia del emplazamiento del Proyecto e indicar que cantidad de esta superficie corresponde a terrenos con aptitud agropecuaria. Finalmente mostrar la información (en ha o m²) del área que se impactará como consecuencia del emplazamiento de los componentes del Proyecto, correspondiente al área con vegetación que se afectará y el área que se proyecta revegetar (áreas que idealmente deben coincidir) para cada formación vegetal presente.

OBSERVACIÓN N° 04

El Titular deberá presentar información que incluya mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) de las unidades de vegetación presentes en el área de estudio, en los que se distingan las áreas de cultivo y las áreas dedicadas a la actividad pecuaria.

OBSERVACIÓN N° 05

El Titular deberá presentar información de geodinámica externa presente en el área del Proyecto; así como, las medidas de mitigación que se implementarán para evitar que los procesos de geodinámica externa (erosión, sedimentación, etc.) se potencien como consecuencia de las actividades propias del Proyecto (ej. incremento de vehículos motorizados, a las actividades de movimiento de tierras, etc.), especialmente en aquellas zonas donde existe el cruce de cuerpos de agua. Asimismo, presentar un mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) que muestre las zonas donde se presentan los eventos de geodinámica externa.

OBSERVACIÓN N° 06

Con respecto a la caracterización del componente biológico (flora y fauna) del área de influencia, el Titular deberá indicar la información generada en base a evaluaciones en campo y la información basada en referencias bibliográficas, indicando la época de muestreo a la que corresponden los registros (considerando que en zona del Proyecto se diferencia una época seca y una época húmeda). Además, precisar en un cuadro las especies categorizadas de acuerdo a la legislación nacional e internacional, las especies endémicas y las especies de importancia social y de importancia ambiental. De ser posible, presentar un mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) mostrando la ubicación de los puntos de evaluación y de las especies de fauna categorizadas, endémicas y de importancia socio ambiental identificadas, especies que deben ser consideradas dentro de los programas de monitoreo a desarrollarse durante todas las etapas del Proyecto.

OBSERVACIÓN N° 07

El Titular deberá identificar los impactos ambientales que se producirán al entorno y el paisaje por el emplazamiento del Proyecto. Asimismo, describir las medidas ambientales para recuperar la funcionalidad del paisaje escénico en términos de visibilidad, calidad y fragilidad. Detallar las medidas que se tomarán para mitigar los impactos ambientales que se producirán al paisaje por el emplazamiento de dichos componentes.



OBSERVACIÓN N° 08

El Titular deberá precisar si se han identificado Áreas Biológicas Sensibles de importancia en el área del Proyecto; así como, abrevaderos para fauna doméstica y/o fauna silvestre. De ser el caso, presentar la ubicación de las mismas contenidas en un mapa georreferenciado en coordenadas UTM (Datum WGS 84) y las medidas de manejo que se implementarán.

OBSERVACIÓN N° 09

Teniendo en cuenta que el principal impacto a los recursos naturales renovables como son agua y suelo, de competencia del Sector Agrario, se ocasiona por el mal manejo de los residuos sólidos, el Titular deberá detallar la manera que realiza el tratamiento, valorización, transporte, y disposición final de los residuos sólidos no peligrosos almacenados en las áreas de almacenamiento temporal de Residuos, así como la ubicación de los botaderos de material excedente en coordenadas UTM (Datum WGS 84). Asimismo deberá indicar las medidas de manejo de los residuos sólidos peligrosos, detallando la recolección, almacenaje intermedio, transporte, empresa operadora de residuos sólidos y el relleno sanitario autorizado en el cual realizarán la disposición final, de acuerdo a la nueva normativa ambiental vigente en esta materia, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante D.L. 1278 y su reglamento aprobado mediante D.S. 014-2017-MINAM.

III) CONCLUSIÓN

Vista la solicitud de Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del Proyecto: "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4: Olmos - Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)", de titularidad de Concesionaria IIRSA Norte S.A., se precisa que presenta nueve (09) observaciones técnicas descritas en el ítem II del presente informe.

IV) RECOMENDACIONES

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.

Es cuanto informo a usted para los fines pertinentes.



Ing. Juan Antonio Durand Galindo

Especialista Ambiental

Área de Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y Reconciliación Nacional"

Lima, 05 OCT 2018

SENACE 10/10/2018 13:53

EXP.Nº: T4TS-00192-2018

DC: DC-7

Patricia Elizabeth Chavez Quispe Folios: 3

ADJ/OBS:

"La recepción del documento no es señal de conformidad"

OFICIO N° 478 -2018-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.-

Asunto : Opinión Técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio
"Deposito de Material Excedente km 178+220 LD Tramo 4
Olmos – Corral Quemado".

Referencia : Oficio N° 00610-2018-SENACE-JEF/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 Informe Técnico Sustentatorio "Deposito de Material Excedente km 178+220 LD Tramo 4 Olmos – Corral Quemado".

Al respecto, remito el Informe Técnico N° 561-2018-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,



ALONSO RIZO-PATRÓN MAILHE
Director General (e)
Dirección General de Gestión Sostenible del
Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre -SERFOR

Adjunto 02 folios

CUT N° 44024-2018



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

INFORME TÉCNICO N° 561 - 2018-MINAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF-DGSPFS

A : **Alonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe**
Director
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

M.V. Marco Alonso Enciso Hoyos
Director(e)
Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre

ASUNTO : Solicitud de Opinión Técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio "Deposito de Material Excedente km 178+220 LD Tramo 4 Olmos – Corral Quemado".

REFERENCIA : Oficio N° 00610-2018-SENACE-JEF/DEIN

FECHA : Lima, 04 de octubre 2018

Me dirijo a usted, para informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Con Oficio N° 0610-2018-SENACE-JEF/DEIN de fecha de ingreso 02 de agosto de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace, solicita opinión técnica sobre el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Depósito de Material Excedente Km 178+220 LD, Tramo 4 Olmos- Corral Quemado (distrito de Jaén, provincia de Jaén, región Cajamarca)".

II. EVALUACIÓN

2.1. El Proyecto Corredor Vial Amazonas Norte, Tramo IV, se encuentra en la Etapa de Conservación y Explotación, en esta etapa se realizan actividades de mantenimiento, ejecución de obras accesorias, ejecución de obras adicionales y/o cualquier otra actividad necesaria para asegurar la transitabilidad de la vía. En ese sentido, la concesionaria tiene la necesidad de incorporar un área auxiliar como Depósito de Material Excedente (DME), es un área nueva que se necesita para disponer el material excedente provenientes de los trabajos que pueda realizar la concesionaria, tiene una superficie de 9,262.110 m² ubicado a la altura del Km 178+220 LD, en el distrito de Jaén, provincia Jaén, región Cajamarca, para disponer un volumen de 50,644.889 m³ de material excedente.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Figura N° 01: Entorno del proyecto



Imagen Google earth año 2016



2.2. En el ítem 3.3.2.1. DIVERSIDAD BIOLÓGICA reporta a las especies de flora y fauna a partir de una inspección rápida. En ese sentido; aclarar a qué se refiere con el término **inspección rápida**. En el caso de levantamiento de información primaria (*in situ*), indicar los grupos taxonómicos evaluados, metodologías y esfuerzo de muestreo empleado; adjuntar la autorización para realizar estudios sobre el patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental. Asimismo, en el caso de colecta, anexar las constancias de depósito correspondientes. Tener en cuenta que para realizar el levantamiento de información biológica (con o sin colecta), deberá solicitar al SERFOR la autorización para la realización de estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental. 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. Por lo tanto, ya que para la caracterización se realizó trabajos in situ, el administrado deberá presentar la respectiva Resolución de Dirección General que autorice el estudio del patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental.



2.3. De la revisión de la Estrategia de Manejo Ambiental, se evidenció que no se cuenta con un



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

programa de monitoreo Biológico. Dicho programa es importante ya que permitirá verificar la efectividad de las medidas de manejo que mitigue el impacto causado por la carretera a la flora y fauna silvestre (fragmentación de hábitat, atropellamiento, cambio en los patrones reproductivos, etc). En ese sentido incluir el monitoreo biológico en el plan de monitoreo ambiental, asimismo indicar las estaciones de monitoreo biológico, frecuencia y diseño de muestreo.

- 2.4. Al cierre del DME, precisar si se procederá a realizar la revegetación del área. Indicar las especies propuestas para la revegetación, plan de revegetación y monitoreo de la revegetación. Considerar para revegetación, el uso de especies nativas.
- 2.5. 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.
- 2.6. 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 autorizadas previamente por el SERFOR, en el marco del artículo 36 de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre, 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. Los residuos orgánicos y el material excedente removido, deberá ser utilizado posteriormente.



III. CONCLUSIONES

De la revisión los archivos digitales del Informe Técnico Sustentatorio, remitidos por SENACE mediante Oficio N° 0610-2018-SENACE-JEF/DEIN; se concluye que se tiene observaciones sobre el Informe Técnico Sustentatorio "Depósito de Material Excedente km 178+220 LD Tramo 4 Olmos – Corral Quemado", en materia de nuestra competencia, los cuales están detallados en los ítems 2.2 al 2.6 del presente informe.

IV. RECOMENDACIONES

Remitir el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Sostenibles – SENACE para su conocimiento y fines pertinentes.

Es todo cuanto informamos para su conocimiento y fines consiguientes.

Atentamente,

Ing. Giovanna Ramos Tejada
Especialista de la
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

Blga. Maritza Cárdenas Molina
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.



Alonso Héctor Rizo-Patrón Mailhe
Director
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio Forestal
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR



M.V. Marco Alonso Enciso Hoyos
Director (e)
Dirección de Gestión Sostenible
del Patrimonio de Fauna Silvestre
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR

CUT N° 44024-2018