



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

INFORME N° 00871-2021-SENACE-PE/DEIN

A : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

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

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I

MARIO ILLARIK TENORIO MALDONADO
Especialista I en Biología

LESLIE DIANA VICENTE PEÑA
Profesional Titulado en Ingeniería Química-Nivel II

WILMER ALEXANDER MUÑOZ OCAMPO
Especialista Ambiental en Evaluación Técnica y Trabajos de Campo

FRANCO FERNANDO SANTILLÁN ILLESCA
Profesional Titulado en Sociología - Nivel II

CRIZIA MARIA PIZARRO BREÑA
Profesional Titulada en Derecho y Ciencias Políticas - Nivel III

ASUNTO : Solicitud de actualización del Estudio de Impacto Ambiental para Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma –La Oroya, La Oroya –Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro, presentada por Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. – DEVIANDES

REFERENCIA : Trámite N° 01149-2021 (09.04.2021)

FECHA : Miraflores, 20 de setiembre de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite N° 01149-2021, de fecha 09 de abril de 2021, la Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. – DEVIANDES (en adelante, el Titular) presentó a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, la DEIN Senace), la solicitud de actualización del Estudio de Impacto Ambiental para Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma –La Oroya, La Oroya – Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro (en adelante, la solicitud de actualización del Proyecto).
- 1.2 Mediante Auto Directoral N° 00131-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 15 de abril de 2021, se requirió al Titular que cumpla con presentar información destinada a



subsanan las observaciones de admisibilidad descritas en el Informe N° 00317-2021-SENACEPE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles.

- 1.3 Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 30 de abril de 2021, el Titular remitió la Carta 2021-10-0331, mediante la cual presenta la subsanación de observaciones de admisibilidad a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental.
- 1.4 Mediante Oficio N° 00434-2021-SENACE-PE/DEIN de fecha 06 de mayo de 2021, la DEIN Senace solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, DGAAM-MTC), información relacionada a las actas, informes de supervisión y/o fiscalización en materia ambiental que se hubieran ejecutado, dentro del marco de sus competencias.
- 1.5 Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 13 de mayo de 2021, el Titular remitió información complementaria relacionada a la actualización del Estudio de Impacto Ambiental.
- 1.6 Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 19 de mayo de 2021, la DGAAM – MTC solicitó la ampliación de plazo por 10 días hábiles a fin cumplir con la remisión de la información solicitada.
- 1.7 Mediante Oficio N° 00517-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 31 de mayo de 2021, la DEIN solicita a la DGAAM – MTC remitir la información requerida a la brevedad posible, a fin de atender debidamente la solicitud de actualización referida.
- 1.8 Mediante Auto Directoral N° 00203-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 03 de junio de 2021, se requirió al Titular, en el marco del procedimiento administrativo de evaluación de la solicitud de actualización, que cumpla con presentar información destinada a subsanar las observaciones descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00524-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles; de conformidad a los artículos 136 y 143 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.9 Mediante Documentación Complementaria DC-4 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 08 de junio de 2021, el Titular presentó la Carta 2021-10-0433 solicitando a la DEIN Senace una prórroga del plazo otorgado mediante Auto Directoral N° 00203-2021-SENACE-PE/DEIN, a fin de subsanar las observaciones descritas en el Informe N° 00524-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 1.10 Mediante Auto Directoral N° 00210-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 09 de junio de 2021, y de acuerdo con el Informe N° 00535-2021-SENACE-PE/DEIN, la DEIN Senace otorgó por única vez la prórroga de plazo solicitada por el Titular para que subsane las observaciones formuladas a la solicitud de actualización.
- 1.11 Mediante Documentación Complementaria DC-5 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 02 de julio de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta 2021-10-0475 adjuntando la subsanación de las observaciones descritas en el Informe N° 00535-2021-SENACE-PE/DEIN.



- 1.12 Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 8 de julio de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta 2021-10-0496 adjuntando informes técnicos asociados a la Resolución Directoral N°229-2012-MTC/16.
- 1.13 Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 13 de julio de 2021, la DGAAM - MTC presentó a la DEIN Senace la Oficina N°3111-2021-MTC/16 adjuntando la información solicitada respecto supervisiones ambientales al Proyecto.
- 1.14 Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 22 de julio de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta 2021-10-0524 adjuntando información complementaria a la subsanación de las observaciones.
- 1.15 Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 13 de agosto de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta 2021-10-0579 adjuntando información complementaria a la subsanación de las observaciones.
- 1.16 Mediante Documentación Complementaria DC-10 del Trámite N° 01149-2021, de fecha 31 de agosto de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace la Carta 2021-10-0606, adjuntando información complementaria a la subsanación de las observaciones.

II. ASPECTOS NORMATIVOS

2.1 Sobre la autoridad competente

Mediante la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE (en adelante, Ley de Creación del Senace), se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

Asimismo, la referida norma indica que el SENACE es la entidad encargada de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) y, cuando corresponda, los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados (EIA-sd), regulados en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA), y sus normas reglamentarias.

De conformidad con la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, mediante el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM¹.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace, determinándose que a partir del 14 de julio de 2016 el Senace es la

¹ Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM publicado el 5 de marzo de 2017 modifica el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprueba el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE en el marco de la Ley N° 29968.



autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de Estudios de Impacto Ambiental Detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, informes técnicos sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM², se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace (ROF), disponiéndose la creación de la DEIN como órgano de línea encargado de evaluar los Proyectos de transportes que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

De acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la solicitud actualización presentada por la Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. – DEVIANDES.

2.2 Sobre la solicitud de actualización

El artículo 30 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM³ establece que el Estudio Ambiental aprobado, debe ser actualizado por el Titular en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del Proyecto y por periodos consecutivos y similares, debiendo precisarse sus contenidos, así como las eventuales modificaciones.

En el mismo sentido, el artículo 19 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, dispone que la actualización de los estudios ambientales aprobados debe ser realizada precisando sus contenidos y nuevas obligaciones, así como las eventuales modificaciones de los planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental se realiza de manera obligatoria, en aquellos componentes que lo requieran; para ello el Titular verifica la eficacia de las medidas de control ambiental aplicadas; así como identifica, otros impactos o riesgos que no fueron posibles de ser identificados durante la revisión y aprobación del estudio ambiental por su naturaleza predictiva, permitiendo precisar las medidas de manejo o control ambiental incluyendo los compromisos ambientales y responsabilidades del Titular.

En tal sentido, en base a la información presentada por el Titular corresponde analizar los impactos reales generados por la operación del Proyecto a fin de verificar la eficiencia de las medidas de control ambiental aprobadas en el estudio ambiental a fin de proponer mejoras en la estrategia de manejo ambiental, de ser el caso.

Es preciso señalar que, mediante la actualización no se aprueba la modificación de estudios ambientales; es decir, no se aprueban cambios de ubicación de componentes, estaciones de monitoreo, cambios de los parámetros a monitorear y/o eliminación de estaciones de monitoreo, entre otros.

De otro lado, de acuerdo con el Informe N° 0023-2019-SENACE-PE/DGE-NOR⁴, de la Dirección de Gestión Estratégica Ambiental del Senace, “Al no existir un

² Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017.

³ Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017.

⁴ De fecha 10 de junio de 2019



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

dispositivo normativo que regule el procedimiento, sus requisitos, contenidos, estructura, entre otros, de la actualización, corresponde recurrir a la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General con la finalidad de aplicar sus normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y determinar los aspectos referidos”; motivo por el cual, el procedimiento administrativo de la presente solicitud de actualización se ha llevado a cabo conforme a las disposiciones del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

La solicitud de Actualización del *“Estudio de Impacto Ambiental para Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma –La Oroya, La Oroya –Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”*, tiene por finalidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, estimar el impacto real del Proyecto; el mismo que debe concordar con la evaluación del impacto realizado en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado, con el objetivo de evaluar la eficiencia de las medidas establecidas en el instrumento ambiental aprobado y complementarios, de acuerdo a la información presentada en el procedimiento de actualización.

III. ANÁLISIS

3.1 Objeto

Verificar el desempeño ambiental del Titular a través del análisis de la eficacia de las medidas de control ambiental aplicadas, a fin de asegurar el manejo eficiente de los impactos ambientales reales del Proyecto aprobadas en el *“Estudio de Impacto Ambiental para Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma –La Oroya, La Oroya –Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”*.

3.2 Datos Generales

3.2.1 Del Proyecto

El Proyecto primigenio cuenta con Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel detallado del *“Estudio Definitivo de ingeniería para Obras (excepto obras de puesta a punto), Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”*, aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16. Actualmente, el componente principal se encuentra en ejecución, encontrándose pendiente de ejecutar nueve (09) ensanches, cinco (05) variantes y nueve (09) puentes peatonales⁵.

A continuación, se presenta los datos del Titular y de la Consultora.

Cuadro N°01. Datos del Titular del Proyecto

Titular:	Concesionario la Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. - DEVIANDES
Dirección:	Calle General Recavarren N° 111 Int. 603 (Altura Cdra. 5 AV. Jose Pardo)
Representante legal:	Luigi D'Alfonso Crovetto
DNI/ documento de identidad:	25566104

⁵ Tabla 6 “Componentes declarados en el EIA aprobado y condición actual” (folios 059 al 061) del DC-06 HT 1149-2021.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Fecha de aprobación de Primera la Certificación Ambiental:	Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16 el 18 de julio del 2012.
Fecha de inicio de ejecución de obra:	11 de abril de 2012 ⁶

Fuente: Expediente del HT 01149-2021 (folios 11 al 12, 281 al 283, 286)

Cuadro N°02. Datos de la consultora ambiental

Consultora ambiental:	INERCO CONSULTORIA PERU S.A.C.
Dirección:	Calle Julio Verne 114-118, Urbanización Bartolomé Herrera, distrito San Miguel.
Representante legal:	Joaquin Enrile Fiestas
Número de Registro:	081-2017-TRA

Fuente: Expediente del HT 01149-2021 (folios 295 y 296) y <https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=33> (Consultada el 12.05.21)

3.2.2 Ubicación del Proyecto

Los componentes del Proyecto se emplazan en las provincias de Yauli, Jauja, Concepción, Huancayo, Tarma y Junín del departamento de Junín; Huarochiri del departamento de Lima y Pasco del departamento de Pasco. A continuación, se presenta las provincias y distritos que comprende el Proyecto:

Cuadro N°03. Ubicación política del Proyecto

Departamento	Provincia	Distrito	Sub Tramo
Lima	Huarochiri	Ricardo Palma	1
		Matucana	
		San Mateo	
		Chicla	
		Santa Cruz de Cocachacra	
		San Bartolomé	
Junín	Yauli	Surco	3
		Morococha	
		Santa Rosa de Sacco	
		Yauli	
		La Oroya	
		Paccha	
	Jauja	Chacapalpa	2
		Curicaca	
		Canchayllo	
		Janjaillo	
		Llocllapampa	
		Parco	
		Paccha	
		Muquiyauyo	
		Huaripampa	
		Muqui	
	Concepción	Leonor Ordoñez	3
		Sincos	
Huancayo	Mito	3	
	Orcotuna		
Tarma	Sicaya	3	
	Pilcomayo		
	Tarma		
Junín	La Unión	3	
	San Pedro de Cajas		
	Junín		

⁶ Comunicado mediante Carta LANSAC-General N° 049-2012, de fecha 11 de abril de 2012 al Ministerio de Transporte y Comunicaciones.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Departamento	Provincia	Distrito	Sub Tramo
Pasco	Pasco	Carhuamayo	
		Ninacaca	
		Vicco	
		Tinyahuarco	
		Chaupimarca	
		Yanacancha	

Fuente: Folios 179 y 180 del Documento denominado “ACT EIA ONPA” del DC-09 HT 1149-2021.

A continuación, se presenta las coordenadas de ubicación del Proyecto.

Cuadro N°04. Coordenadas de ubicación del Proyecto

Sub Tramo		Coordenadas de ubicación UTM WGS 84		Componentes
		Norte	Este	
1	Inicio	8 681 056,00	320 102,00	29 ensanches 07 variantes 05 puentes peatonales ⁷ 03 túneles ⁸
	Fin	8 726 058,00	401 311,00	
2	Inicio	8 726 071,00	400 814,00	02 puentes peatonales ⁹
	Fin	8 667 943,57	475 826,38	
3	Inicio	8 726 071,00	400 814,00	02 óvalos 03 puentes peatonales ¹⁰
	Fin	8 817 611,88	365 082,07	

Fuente: Folio 34 del Documento denominado “ACT EIA ONPA_30082021” del DC-10 HT 1149-2021.

3.2.3 Obras ejecutadas

Seguidamente, se mencionan las obras ejecutadas como parte del “*Estudio Definitivo de ingeniería para Obras (excepto obras de puesta a punto), Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro*”:

Cuadro N°05. Componentes principales ejecutados

N°	Componente	Descripción	Ubicación
1	Ensanches (20)	2.Ensanche de plataforma lado derecho	km 40+900 - km41+100
2		5.Ensanche de plataforma lado derecho	km 68+294 - km 68+447
3		6.Ensanche de plataforma lado derecho	km 68+813 - km 69+033
4		7.Ensanche de plataforma lado derecho	km 70+200 – km 70+500
5		8.Ensanche de plataforma lado derecho	km 70+800 - km 71+200
6		9.Ensanche de plataforma lado derecho	km 71+840 – km 72+000
7		10.Ensanche de plataforma lado derecho	km 72+800 - km 73+000
8		15.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 98+290 - km98+540
9		17.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 111+050 - km 111+210
10		19.Ensanche de plataforma lado derecho	km 120+420 - km120+780
11		20.Ensanche de plataforma lado derecho	km 122+010 - km 122+260
12		21.Ensanche de plataforma lado derecho	km 130+800 - km 131+030

⁷ Denominados N° 1, 2, 3, 4 y 5.

⁸ Cabe precisar que de acuerdo con el anexo b.3 “Variantes” (folios 448 al 450) los túneles Chacahuaro II, Huayllatupe y Tamboraque se encuentran ubicados dentro de las variantes respectivas.

⁹ Denominados N° 6 y 7.

¹⁰ Denominados N° 8, 9 y 10.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

N°	Componente	Descripción	Ubicación
13		22.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 133+920 - km 134+200
14		23.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 134+600 - km 134+900
15		24.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 135+650 - km 135+950
16		25.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 136+670 - km 136+970
17		26.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 150+700 - km 151+210
18		27.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 158+150 - km 158+300
19		28.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 160+400 - km 160+600
20		29.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 161+620 - km 162+170
21		Variantes (02)	Mejoramiento (Variante Chacahuaro II)
22	Mejoramiento (Variante Pachachaca)		Km. 150+880 – Km. 151+680
23	Óvalos (02)	Óvalo de Tarma	Km 122+500
24		Óvalo Desvío Cerro de Pasco	Km 22+300
25	Peatonales (01)	Ocortuna – Oroya - Huancayo	km 105+362
26	Túnel (01)	Túnel Chacahuaro II ¹¹	Km. 80+144 - Km. 80+500

Fuente: ítem 7.1 “Componentes aprobados por cada certificación ambiental y modificaciones” (folios 059 al 061) del del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” del DC-06 HT 1149-2021 y Formato 1 del Anexo OBS2 del DC-09 HT 1149-2021.

Asimismo, las instalaciones auxiliares ejecutadas en el Proyecto son las siguientes:

Cuadro N°06. Componentes auxiliares ejecutadas

N°	Instalación auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 ¹²	
			Este (m)	Norte (m)
Canteras				
1	Cantera Surco ¹³	66+710	344 187,190	8 686 479,880
Depósito Material de Excedente (DME)¹⁴				
2	DME 06 A – Ticlio - A	130+780	370 216,490	8 717 616,630
	DME 06 A – Ticlio – B		370 121,350	8 717 540,760
	DME 06 A – Ticlio – C		370 108,990	8 717 615,260
	DME 06 A – Ticlio - D		370 155,530	8 717 682,960
3	DME 9 - Tarma	22+300	403 575,072	8 739 668,070
4	DME 01	47+100	326 899,420	8 682 921,030
5	DME 04 – Chacahuaco - A	79+880	352 385,131	8 693 626,602
	DME 04 – Chacahuaco - B		352 241,267	8 693 563,609
6	DME 11 - Pasco	122+500	364 876,700	8 817 378,650
Chancadora				
7	Chancadora N° 2 - Surco	66+710	344361	8686551

Fuente: Anexo 2.1 del DC-05 HT 1149-2021 y Formato 1 del Anexo OBS2 del DC-09 HT 1149-2021.

¹¹ En el ítem 6.2 “Ubicación política geográfica” (folio 34) del Documento denominado “ACT EIA ONPA_30082021” del DC-10 HT 1149-2021, el Titular precisó que las coordenadas presentadas concuerdan con la ingeniería del Proyecto y mantienen las características técnicas de acuerdo al IGA aprobado.

¹² Se consideró el vértice 1 de las Fichas de caracterización del Anexo 2.1 del DC-05 HT 1149-2021.

¹³ En el documento denominado “Formato 1” del Anexo Obs2. Formato N°1 del DC-10 HT 1149-2021, el Titular indicó que la cantera Surco si bien se ha ejecutado y extraído solo 18 942,293 m³ de los 92 070 m³ aprobados.

¹⁴ En el documento denominado “Formato 1” del Anexo Obs2. Formato N°1 del DC-10 HT 1149-2021, el Titular indicó que los DME 1, 4, 6A y 11 si bien se ha ejecutado y ha dispuesto material, aún tiene capacidad de acuerdo a las capacidades aprobados y respecto al DME 9, este ya se encuentra cerrado.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

3.2.4 Obras por ejecutar

A continuación, se mencionan las obras por ejecutar como parte del “*Estudio Definitivo de ingeniería para Obras (excepto obras de puesta a punto), Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro*”:

Cuadro N°07. Componentes principales por ejecutar

N°	Componente	Descripción	Ubicación
1	Ensanches (09)	1.Ensanche de plataforma lado derecho	km 39+702 - km 40+302
2		3.Ensanche de plataforma lado derecho	km 44+200 - km 44+400
3		4.Ensanche de plataforma lado derecho	km 47+044 - km 47+344
4		11.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 77+300 - km 77+800
5		12.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 78+200 - km 78+800
6		13.Ensanche de plataforma lado derecho	km 86+100 – km 86+350
7		14.Ensanche de plataforma lado derecho	km 95+400 - km95+550
8		16.Ensanche de plataforma lado izquierdo	km 109+500 - km 109+720
9		18.Ensanche de plataforma lado derecho	km 111+900 - km 112+700
10	Variantes (05)	Mejoramiento (Variante Chacahuaro I) ¹⁵	Km 79+558.90 – Km 79+806
11		Mejoramiento (Variante Huayllatupe) ¹⁶	Km. 81+200 – Km. 81+970
12		Mejoramiento (Variante Tamboraque)	Km. 88+088.47– Km. 88+600
13		Mejoramiento (Variante Chicla) ¹⁷	Km. 106+369.73 – Km. 106+750.26
14		Mejoramiento (Variante Bellavista)	km 110+050 – km 110+460
15	Peatonales (09)	Corcona - Pte. Ricardo Palma - Oroya	km 47+983
16		Pucará - Pte. Ricardo Palma - Oroya	km 146+207
17		Oroya 1 - Pte. Ricardo Palma - Oroya	km 168+937
18		Oroya 2 - Pte. Ricardo Palma - Oroya	km 170+465
19		Oroya 3 - Pte. Ricardo Palma - Oroya	km 170+750
20		Pilcomayo – Oroya - Huancayo	km 116+641
21		Paccha - Oroya – Cerro de Pasco	km 9+058
22		Junín - Oroya – Cerro de Pasco	km 53+715
23		Carhuamayo - Oroya – Cerro de Pasco	km 83+833

¹⁵ En el ítem 6.2 “Ubicación política geográfica” (folio 34) del Documento denominado “ACT EIA ONPA_30082021” del DC-10 HT 1149-2021, el Titular precisó que las coordenadas presentadas concuerdan con la ingeniería del Proyecto y mantienen las características técnicas de acuerdo al IGA aprobado.

¹⁶ En el ítem 6.2 “Ubicación política geográfica” (folio 34) del Documento denominado “ACT EIA ONPA_30082021” del DC-10 HT 1149-2021, el Titular precisó que las coordenadas presentadas concuerdan con la ingeniería del Proyecto y mantienen las características técnicas de acuerdo al IGA aprobado.

¹⁷ En el ítem 6.2 “Ubicación política geográfica” (folio 34) del Documento denominado “ACT EIA ONPA_30082021” del DC-10 HT 1149-2021, el Titular precisó que las coordenadas presentadas concuerdan con la ingeniería del Proyecto y mantienen las características técnicas de acuerdo al IGA aprobado.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Nº	Componente	Descripción	Ubicación
24	Túnel (02)	Túnel Tamboraque ¹⁸	km. 88+240 - km. 88+440
25		Túnel Huayllatupe ¹⁹	km. 81+650 - km. 81+780

Fuente: ítem 7.1 “Componentes aprobados por cada certificación ambiental y modificaciones” (folios 059 al 061) del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” del DC-06 HT 1149-2021 y Formato 1 del Anexo OBS2 del DC-08 HT 1149-2021.

Asimismo, las instalaciones auxiliares por ejecutar en el Proyecto son las siguientes:

Cuadro N°08. Componentes auxiliares por ejecutar

Nº	Instalación auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 ²⁰	
			Este (m)	Norte (m)
Campamentos				
1	Campamento N° 1 - Esperanza	57+410	335 654,09	8 683 761,99
2	Campamento N° 2 - Surco	66+710	344 246,87	8 686 402,52
3	Campamento N° 3 - Pachachaca	156+630	388 096,14	8 715 348,73
Patio de máquinas				
4	Patio de Maquinas N° 1 - Esperanza	57+410	335 420,00	8 683 856,00
5	Patio de Maquinas N° 2 - Surco	66+710	344 307,00	8 686 535,00
6	Patio de Maquinas N° 3 - Pachachaca	156+630	388 038,00	8 715 409,00
Planta Chancadora				
7	Chancadora N° 1 - Esperanza	57+410	335 417,00	8 683 82 3,00
8	Chancadora N° 2 - Surco	66+710	344 361,00	8 686 551,00
9	Chancadora N° 3 - Pachachaca	156+630	388 038,00	8 715 409,00
Plantas de asfalto				
10	Asfalto N° 1 - Esperanza	57+410	335 411,00	8 683 772,00
11	Asfalto N° 2 - Surco	66+710	344 390,00	8 686 594,00
12	Asfalto N° 3 - Pachachaca	156+630	387 991,00	8 715 368,00
Canteras				
	Esperanza	57+410	335 931,08	8 683 989,48
	Pachachaca	156+630	386 695,92	8 715 153,28
	Carachaca	50+440	330 378,00	8 681 895,00
Depósito Material de Excedente (DME)²¹				
	DME 01 (*)	47+100	326 899,420	8 682 921,030
	DME 2A - Surco	65+980	342 223,21	8 685 449,98
	DME 04 – Chacahuaco – A (*)	79+880	352 385,131	8 693 626,602
	DME 04 – Chacahuaco – B (*)		352 241,267	8 693 563,609
	DME 06 – Bellavista	109+190	362855,49	8 708 215,37
	DME 06 A – Ticlio – A (*)	130+780	370 216,490	8 717 616,630
	DME 06 A – Ticlio – B (*)		370 121,350	8 717 540,760
	DME 06 A – Ticlio – C (*)		370 108,990	8 717 615,260
	DME 06 A – Ticlio – D (*)		370 155,530	8 717 682,960
	DME 06 B – Toromocho	133+190	371 124,000	8 717 617,000
	DME 07 – Pachachaca - A	151+050	385 781,000	8 716 965,000
	DME 07 – Pachachaca – B		385 956,000	8 716 965,000
	DME 07 – Pachachaca - C		385 886,000	8 716 966,000

¹⁸ En el ítem 6.2 “Ubicación política geográfica” (folio 34) del Documento denominado “ACT EIA ONPA_30082021” del DC-10 HT 1149-2021, el Titular precisó que las coordenadas presentadas concuerdan con la ingeniería del Proyecto y mantienen las características técnicas de acuerdo al IGA aprobado.

¹⁹ En el ítem 6.2 “Ubicación política geográfica” (folio 34) del Documento denominado “ACT EIA ONPA_30082021” del DC-10 HT 1149-2021, el Titular precisó que las coordenadas presentadas concuerdan con la ingeniería del Proyecto y mantienen las características técnicas de acuerdo al IGA aprobado.

²⁰ Se consideró el vértice 1 de las Fichas de caracterización del Anexo 2.1 del DC-05 HT 1149-2021.

²¹ En el documento denominado “Formato 1” del Anexo Obs2. Formato N°1 del DC-10 HT 1149-2021, el Titular indicó que los DME 1, 4, 6A y 11 si bien se ha ejecutado y ha dispuesto material, aún tiene capacidad de acuerdo a las capacidades aprobados.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

N°	Instalación auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 ²⁰	
			Este (m)	Norte (m)
	DME N° 8	160+580	393 666,005	8 716 568,394
	DME N° 10	1+610	404243,19	8 740 286,01
	DME 11 – Pasco (*)	122+500	364 876,700	8 817 378,650

Fuente: Anexo 2.1 del DC-05 HT 1149-2021 y Formato 1 del Anexo OBS2 del DC-08 HT 1149-2021.

Nota: (*) Son DME que se ejecutaron, pero aún tiene capacidad por disponer y mantienen las características del IGA aprobado.

Además, el Proyecto contempla la explotación de las siguientes fuentes de agua

Cuadro N°09. Fuentes de agua

N°	Fuente de agua	Progresiva (km) / Lado
1	Cupiche	47+830 / LI
2	Surco (Río Rimac)	66+000 / LD
3	Quebrada Collana	71+650 / LI
4	Llicán (Río Rimac)	78+020 / LI
5	Cachahuaro (Rimac)	80+030 / LI
6	Ocatara	86+540 / LI
7	Río Blanco	102+300 / LD
8	Picigranja (Río Rimac)	110+610 / LI
9	Río Chinchán	119+240 / LI
10	Quebrada Ticlio	130+910 / LI
11	Pucará (Laguna)	145+570 / LI
12	Río Yauli	156+930 / LI
13	Curipata (Tanque)	161+500 / LD
14	Dv. Tarma (Carretera La Oroya - Huánuco)	21+630 / LD
15	Dv. Cerro de Pasco (Carretera La Oroya - Huánuco)	122+600 ²² / LI

Fuente: Ítem 8.2 "Descripción de las actividades del Proyecto" (folio 080) del del documento denominado "Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA" del DC-06 HT 1149-2021

3.2.5 Obras concluidas

El Proyecto ejecutó el cierre del DME 22+300²³

3.2.6 Etapas del Proyecto

A continuación, se presenta las actividades del Proyecto

Cuadro N°010. Etapas del Proyecto

Etapa	Descripción	IGA aprobado	Actualización del IGA aprobado
Preliminar	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento de equipos, maquinaria y personal Desbroce de vegetación y remoción de suelos Montaje de las instalaciones auxiliares 	X	
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> Operación de maquinarias móviles, transporte de personal y materiales. 	X	X

²² El acceso es de 3 400 m.

²³ En el Anexo OBS20 presentó el Acta de conformidad de cierre.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Etapa	Descripción	IGA aprobado	Actualización del IGA aprobado
	<ul style="list-style-type: none"> Operación del campamento, patio de maquinarias, plantas de asfalto, chancado, concreto. Explotación de canteras y disposición de material excedente. Movimiento de tierra Explanación (conformación de la plataforma). Colocación de base y sub base. Colocación de asfalto. Obras de arte Fuentes de agua. 		
Cierre constructivo ²⁴	<ul style="list-style-type: none"> Desmantelamiento y limpieza de las instalaciones auxiliares Reacondicionamiento de áreas afectadas (conformación, reposición de suelos y revegetación). 	X	X
Operación (Explotación y conservación)	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento y funcionamiento de la vía. 	X	X

Fuente: Tabla 21 (folio 087) del del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” del DC-06 HT 1149-2021

3.3 Sobre la información presentada por el Titular

3.3.1 Instrumentos de Gestión Ambiental sujeto a actualización

El Instrumento de gestión ambiental (en adelante, **IGA**) aprobado que forma parte de la actualización corresponde al Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel detallado del “Estudio Definitivo de ingeniería para Obras (excepto obras de puesta a punto), Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16.

3.3.2 Costo de Inversión del Proyecto

Se tiene un presupuesto de S/ 40 618 446,21 para las obras ya ejecutadas y de S/ 39 841 901,65 para las obras por ejecutar.

3.4 Matriz de compromisos ambientales asumidos por la certificación ambiental y sus modificaciones.

En el Anexo N° 2 se presenta el consolidado de los compromisos ambientales presentados por el Titular en la Actualización, correspondiente al “Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel detallado del Estudio Definitivo de Ingeniería para Obras (excepto obras de puesta a punto), Tramo 2: Puente Ricardo Palma-La Oroya, La Oroya-Huancayo y La Oroya-Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA CENTRO” aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16 el 23 de julio del año 2012. Esta matriz considera también las medidas de manejo ambiental nuevas

²⁴ El Titular lo denominó como etapa de abandono.



adoptadas durante el periodo de ejecución del Proyecto (2014-2017) a partir de la nueva legislación vigente.

3.5 Gestión y desempeño del Plan de Seguimiento y Control

3.5.1 Análisis e interpretación de resultados del Plan de Vigilancia Ambiental

A. Medio Físico

A.1. Calidad del Aire

Como parte del Capítulo 10 "Situación Actual del Medio Físico, Biológico y Social", presentó el detalle del Programa de Monitoreo de Calidad de Aire del Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d) 2012, aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16, con la acotación que el Proyecto se ejecutó desde el periodo 2014 al 2017, razón por la cual los monitoreos presentados corresponden a los trimestres diciembre 2014; marzo, junio, septiembre y diciembre del 2015; y, marzo, junio y setiembre del 2016. Adicionalmente, incluyó los resultados de calidad de aire de la estación Aire -10 ubicada en Pachachaca, Subtramo 1 (km 156+630), para el periodo de evaluación 2015 -2016.

Los parámetros evaluados en dichos Programas de Monitoreo son PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂ y CO. Los resultados fueron comparados con el estándar de calidad vigente al momento de la evaluación y adicionalmente de manera referencial con el estándar ambiental vigente actualmente (D.S N° 003-2017-MINAM). Los resultados cumplen con lo establecido en el ECA para aire para los parámetros: material particulado PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, CO, NO₂ en todas las estaciones durante el periodo de monitoreo, excepto el resultado obtenido en la estación "Ricardo Palma" en diciembre del 2014 para PM₁₀; dicha excedencia se debería a la ubicación del punto de monitoreo donde se presenta alta carga vehicular.

Para la caracterización de la calidad del aire el Titular continuará llevando a cabo el Programa de Monitoreo de Calidad de Aire del EIA-d 2012, aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16. El detalle de dicho programa se presenta a continuación:

Cuadro N°011. Programa de monitoreo ambiental calidad de aire

Estaciones de Monitoreo	Coordenadas UTM (WGS84)		Parámetros	Normativa	Frecuencia
	Norte	Este			
Ricardo Palma	8 680 819	319 506	PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, SO ₂ , NO ₂	D.S. N° 003-2017MINAM	Etapa de construcción: Mes 1 y posteriormente cada tres meses
Esperanza	8 683 998	335 724			
Surco	8 685 814	343 169			
Matucana	8 690 193	349 026			
Chicla	8 705 528	361 806			



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Estaciones de Monitoreo	Coordenadas UTM (WGS84)		Parámetros	Normativa	Frecuencia
	Norte	Este			
Bellavista	8 707 404	362 338			
Pachachaca	8 715 396	388 845			
Las Vegas	8 740 000	404 000			

Fuente: DC-8 Capítulo 13 "Plan de Manejo Ambiental"

A.2. Ruido Ambiental

Como parte del Capítulo 10 "Situación Actual del Medio Físico, Biológico y Social", se presentó el detalle del Programa de Monitoreo de Calidad de Ruido del EIA-d 2012, aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16, con la acotación que el Proyecto se ejecutó desde el periodo 2014 al 2017, razón por la cual los monitoreos presentados corresponden a los trimestres diciembre 2014; marzo, junio, septiembre y diciembre del 2015; y, marzo, junio y setiembre del 2016. Adicionalmente, incluyó los resultados de calidad de ruido de la estación Ruido -10 ubicada en Pachachaca, Subtramo 1 (km 156+630) para el periodo de evaluación 2015 – 2016.

Los resultados obtenidos fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido, aprobados mediante Decreto Supremo N° 083-2013-PCM para zona residencial e industrial, de acuerdo a la ubicación de cada estación de monitoreo.

De acuerdo a los resultados presentados en los folios 106 al 109, se observó que estos cumplen con lo establecido en el ECA para ruido diurno y nocturno de acuerdo a la zonificación establecida. Sin embargo, se presentaron algunas excedencias durante las evaluaciones diurnas como en las estaciones RUIDO -03 y RUIDO -10 del mes de junio del 2015, a lo cual el Titular indicó que el posible motivo de la excedencia era el considerable fluido vehicular, acotando, además, que durante el monitoreo no desarrollaron actividades propias de DEVIANDES, asimismo, en la estación RUIDO -10 en los meses de marzo y junio del año 2016 se presentaron excedencias, sin embargo, durante el monitoreo DEVIANDES no se encontraba realizando actividades, de acuerdo a lo indicado por el Titular. En el caso de las evaluaciones nocturnas también se presentaron excedencias como se detalla a continuación: en las estaciones RUIDO – 03, RUIDO – 04 y RUIDO -05 de marzo del 2015 el Titular indicó que las excedencias podrían deberse al alto flujo vehicular y las actividades comerciales propia de la zona, mientras que en la estación RUIDO-10 del mes de marzo 2016 las excedencias no estarían relacionadas a las actividades de DEVIANDES puesto que no se encontraba realizando actividades al momento del monitoreo, según lo señalado por el Titular.

Para la caracterización de la calidad de ruido el Titular, continuará llevando a cabo el Programa de Monitoreo de Calidad de Ruido del EIA 2012, aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16. El detalle de dicho programa se presenta a continuación:

Cuadro N°012. Programa de monitoreo ambiental calidad de ruido



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Estaciones de Monitoreo	Coordenadas UTM (WGS84)		Parámetros	Normativa	Frecuencia
	Norte	Este			
Ricardo Palma	8 680 819	319 506	LAeqT diurno y nocturno - Zona Industrial	D.S. N° 085-2003-PCM	Etapa de construcción: Trimestral
Esperanza	8 683 998	335 724			
Surco	8 685 814	343 169			
Matucana	8 690 193	349 026			
Chicla	8 705 528	361 806			
Bellavista	8 707 404	362 338			
Pachachaca	8 715 396	388 845			
Las Vegas	8 740 000	404 000			

Fuente: DC-8 Capítulo 13 "Plan de Manejo Ambiental"

A.3. Calidad de Agua Superficial

Como parte del Capítulo 10 "Situación Actual del Medio Físico, Biológico y Social", se presentó el detalle del Programa de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial del EIA-d 2012, aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16, con la acotación que el Proyecto se ejecutó desde el periodo 2014 al 2017, razón por la cual los monitoreos presentados corresponden a los trimestres de marzo, junio, septiembre y diciembre del 2015 y marzo, junio y setiembre del 2016.

Los parámetros considerados en el programa de monitoreo fueron: parámetros de campo (pH, temperatura, oxígeno disuelto y conductividad), demanda bioquímica de oxígeno, Sólidos disueltos totales, Sólidos suspendidos totales, coliformes totales y termotolerantes, hidrocarburos totales de petróleo y aceites y grasas. Los resultados fueron comparados con el estándar de calidad vigente al momento de la evaluación (D.S. N° 002-2008- MINAM y D.S. N° 015-2005-MINAM). Adicionalmente, de manera referencial con el estándar ambiental vigente (D.S N° 004-2017-MINAM).

El pH, temperatura, conductividad eléctrica y oxígeno disuelto reportados en las cuatro (04) estaciones evaluadas, registraron valores por debajo o dentro de los rangos establecidos en el D. S. N° 002-2008- MINAM y D.S. N° 015-2005-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua, Categoría 3: Riego de vegetales y bebidas de animales. D1: Riego de vegetales y D2: Bebidas de animales. Sin embargo, se registraron excedencias en relación al pH, en el punto AG-01-2 (junio del 2015), en las estaciones AG-01-1 y AG-01-2 (marzo 2015, junio 2015, junio 2016), en la estación AG-01-1 (septiembre del 2016) y, por último, en los puntos AG -17-1 y AG -17-2 (marzo del 2016). De acuerdo a lo indicado por el Titular, dichas excedencias estarían relacionadas a las actividades mineras que se desarrollan por la zona de ejecución del Proyecto.

Por otro lado, la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) y la concentración de Aceites y Grasas, de acuerdo a los resultados históricos presentados, se concluye que, en la totalidad de puntos monitoreados del año 2015 y 2016, se encuentran dichos valores por debajo de los estándares de calidad ambiental establecidos mediante D.S N° 002-2008-MINAM y D.S N° 015-2005-MINAM, para categoría 3.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

En cuanto a la concentración de coliformes totales, se registraron excedencias en relación a los estándares de calidad ambiental para agua según el D.S. N° 002-2008-MINAM y D.S N° 015 -2015-MINAM en las estaciones AG-01-1 durante la evaluación de diciembre del 2015 y junio y septiembre del 2016; en la estación AG-01-2 durante los meses de marzo, junio y septiembre del 2016 y en la estación AG-17-1 en marzo y junio del 2016; estos valores estarían influenciados por la cercanía con la población, los cuales generan efluentes domésticos. Es importante precisar que los actuales estándares de calidad ambiental (D.S. N° 004-2017-MINAM) no contempla valores para coliformes totales.

Con respecto a la concentración de coliformes termotolerantes, del mismo modo, en su mayoría cumplen con los estándares de calidad ambiental para agua según D.S. N° 002-2008-MINAM y D.S N° 015 -2015-MINAM, a excepción de las siguientes estaciones: AG-01-1 en diciembre del 2015, la estación AG-01-2 en marzo y junio del 2016, y la estación AG -17-1 en junio del 2016. La posible causa de dichas excedencias, son de igual forma la cercanía de los puntos de monitoreo con población.

Para la caracterización de la calidad de agua superficial el Titular, continuará llevando a cabo el Programa de Monitoreo de Calidad de Agua Superficial del EIA 2012, aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16. El detalle de dicho programa se presenta a continuación:

Cuadro N°013. Programa de monitoreo ambiental calidad de agua superficial

Estaciones de Monitoreo		Coordenadas UTM (WGS84)		Parámetros	Normativa	Frecuencia
		Norte	Este			
Puente Tamboraque	Aguas arriba	8 696 779	357 183	pH Aceites y Grasas Conductividad Eléctrica DBO ₅ STD Sólidos Sedimentables STS Coliformes Termotolerantes y Totales	D.S. N° 004-2017-MINAM	Etapa de construcción: Mes 1 y posteriormente cada tres meses
	Aguas abajo	8 696 583	357 099			
Puente Huayllatupe	Aguas arriba	8 694 440	353 752			
	Aguas abajo	8 694 208	353 684			
Cantera Surco	Aguas arriba	8 684 630	340 212			
	Aguas abajo	8 684 520	339 820			

Fuente: DC-8 Capítulo 13 "Plan de Manejo Ambiental"

B. Biológico

El Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d)²⁵ sólo comprendió una breve descripción de los tipos de cobertura vegetal²⁶, sin considerar una evaluación ni descripción de la flora y fauna silvestre; asimismo, tampoco contempló un programa de monitoreo de biológico, razón por la cual para elaborar la línea base biológica de la actualización del EIA (2021) se empleó información secundaria proveniente de los informes de monitoreo (2015 al 2020) de otro EIA²⁷.

²⁵ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 229-2012-MTC/16

²⁶ Para la actualización del EIA-d (2021) se han definido 09 tipo de cobertura vegetal: "Agricultura andina", "Bofedal", "Área altoandina con escasa y sin vegetación", "Matorral arbustivo – Subtipo piso inferior", "Matorral arbustivo – Subtipo piso medio y alto", "Matorral arbustivo – Subtipo zona alta", "Glaciar", "Pajonal – Subtipo césped de puna" y "Área altoandina con escasa y sin vegetación".

²⁷ "Estudio de Impacto Ambiental para las obras de puesta a punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro" (Aprobado con Resolución Directoral N°441-2013-MTC/16)



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Por otro lado, acerca de los “*informes de socio ambientales*” (2019 al 2020), presentó la tabla s/n (folio 176), donde se realizó un análisis del cumplimiento de las medidas de manejo biológico. Asimismo, en el anexo “obs12”, presentó evidencia fotográfica de la implementación de las señaléticas relacionadas con las medidas de manejo: “Medidas de conservación de especies de flora y fauna”, “Medida de conservación de especies acuáticos”, “Charlas de Educación Ambiental” y “Protección del nido de pájaros carpintero andino cuyo nido se encontraba adyacente al DME”. No se presentan evidencias fotográficas de la “Revegetación en áreas donde se produzcan procesos de inestabilidad”, ya que dicha medida aún no ha sido ejecutada, razón por la cual tampoco existe un monitoreo de actividades de revegetación.

C. Social

Los distritos que forman parte de la presente Actualización están conformados por los distritos (divididos en subtramos) que se presentan a continuación:

Cuadro N°014. Distritos que conforman el Proyecto

Distrito	Población	Subtramos	Provincia	Departamento
Ricardo Palma	6 252	Subtramo I	Huarochirí	Lima
Santa Cruz de Cocachacra	2 486			
San Bartolomé	1 139			
Surco	1 407			
Matucana	4 058			
San Mateo	4 245			
Chilca	3 826		Yauli	Junín
Yauli	5 341			
Morococha	5 155			
Santa Rosa de Saco	8 377			
La Oroya	1 4021	Subtramo II	Yauli	Junín
Chacapalpa	687			
Paccha	1 633			
Curicaca	1 410		Jauja	
Canchayllo	1 601			
Janjaillo	558			
Llollapampa	1 143			
Parco	1 153			
Muquiyauyo	2 335			
Huaripampa	1 000			
Muqui	1 017			
Leonor Ordoñez	1 553			
Sincos	4 056			
Mito	1 382		Concepción	
Orcotuna	4 738			
Sicaya	16 932	Huancayo		
Pilcomayo	20 055			



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Distrito	Población	Subtramos	Provincia	Departamento
Paccha	1 450	Subtramo III	Jauja	Junín
Tarma	47 775		Tarma	
La Unión	3 514		Junín	
San Pedro de Cajas	3 547			
Junín	10 976			
Carhuamayo	6 638		Pasco	
Ninacaca	3 877			
Vicco	3 392			
Tinyahuarco	6 755			
Chaupimarca	25 627			
Yanacancha	29 192			
Total	260 303			

Fuente: 1149-2021

La información presentada para la descripción del componente socioeconómico fue obtenida de fuentes secundarias como los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas elaborado por el INEI; asimismo, empleó información proveniente del Ministerio de Educación, del Ministerio de Salud.

De acuerdo con la información del INEI, se señala que la población de los distritos que conforman el Subtramo I, el Subtramo II y el Subtramo III que ascenderían a 260 303 habitantes de estos, siendo los distritos con mayor población Tarma, Yanacancha y Chaupimarca cada uno con el 18,35%; 11,21% y el 9,85% respectivamente. En lo referente al lugar de residencia, se puede apreciar que los pobladores de los distritos que conforman los tres subtramos de la actualización declararon ser mayoritariamente urbanos, 89,27% de población urbana versus 10,73% de población rural. En el Subtramo I existe mayor presencia de población rural que en el Subtramo II y Subtramo III, apreciándose un 18,18%; 11,66% y 7,41% respectivamente; cabe señalar que, en el Subtramo I, los distritos de Santa Cruz de Cocachacra, San Bartolomé y Surco, son los distritos netamente rurales (Subtramo I).

Con respecto a la distribución de la población por sexo de los distritos de los tres (03) subtramos, se aprecia que hay una ligera mayor proporción de mujeres que varones de aproximadamente de 1,33% más de mujeres que varones; a nivel de los distritos, Morococha, Chicla y Yuli son los distritos con mayor proporción de varones con 67,62%; 67,04% y 66,30%; respectivamente.

En lo referido al nivel educativo alcanzado por la población, se tiene que el principal nivel educativo alcanzado por la población asentados en los distritos de los tres (03) subtramos es la secundaria completa, así se tiene que para el Subtramo I el distrito de La Oroya destaca con el 43,14%; en el Subtramo II el distrito de Canchayllo con el 44,34% y en el Subtramo III el distrito de La Unión con 40,93% de su población con el nivel secundario. En lo referido al índice de analfabetismo, los distritos que cuentan con el mayor porcentaje de su población que no sabe leer ni escribir estarían conformados por Ricardo Palma en el Subtramo I con 10,76%; por el distrito de Janajaillo con 18,89% y San Pedro de Cajas para el Subtramo III.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

En lo referido al servicio de salud, conforme a la información del Ministerio de Salud en los tres (03) subtramos existe un total de 172 establecimientos de salud, de los cuales 93 se encuentran en el Subtramo III, 49 en el Subtramo I y los restantes en el Subtramo II. Asimismo, conforme a la información del INEI, la mayor proporción de población de los distritos que conforman los tres (03) subtramos cuenta con el Seguro Integral de Salud (SIS) y EsSalud. En el Subtramo I es el distrito de San Bartolomé el que tiene la mayor proporción de población asegurada en el SIS con el 59,88% y el distrito de Chicla es el que cuenta con mayor población afiliada a EsSalud con 74,54%. Por su parte, en el Subtramo II el distrito con mayor proporción de pobladores afiliados al SIS estaría dado por Janjaillo con el 75,99% de su población y el distrito de Llocllapampa con el 45,06% de su población afiliada a EsSalud. Por último, en el Subtramo III el distrito de Ninacaca es el que cuenta con la mayor proporción de afiliados al SIS con 72,30% de su población y Tinyahuarco con el 60,28% de su población afiliada a EsSalud.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el CENSO 2017, se precisa que el principal tipo de vivienda es la casa independiente registrándose en los distritos del Subtramo I, la mayor proporción tipo de casas independientes en los distritos de Santa Cruz de Cocachacra, Surco, Matucana, San Mateo y Morococha, con un 98.31%, 94.68%, 90.78%, 92.51% y 96.12%, respectivamente. Por su parte, en el Subtramo II, los distritos donde todas las viviendas son de casas independientes son Curicaca, Janjaillo y Paccha. Por último, para el Subtramo III se precisa que los distritos con mayor porcentaje con casas independientes son Tinyahuarco, La Unión, Vicco, San Pedro de Cajas y Tarma, con un 99.38%, 98.70%, 90.78%, 97.20% y 94.10%, respectivamente.

Las viviendas de los distritos del Subtramo I cuentan con servicio de agua potable conectado a la red pública, siendo el distrito de Santa Cruz de Cocachacra el que tiene mayor porcentaje de viviendas con dicho servicio (90,91%); mientras que en el Subtramo II, Huaripampa es el distrito con mayor proporción de viviendas con servicio de agua potable con un 96.49%. Por su parte en el Subtramo III la proporción de viviendas con servicio de agua potable conectada a una red pública es Carhuamayo con el 81,29% de los hogares. A su vez, las viviendas del Subtramo I que cuentan con conexión de desagüe conectadas a sus viviendas dentro de estas se encuentran en el distrito de Santa Cruz de Cocachacra con el 80,79% de sus viviendas; por su parte en el Subtramo II el distrito con mayor proporción de viviendas con conexión de desagüe en sus viviendas es Huaripampa con el 96,49% mientras que para el Subtramo III, el distrito de Tinyahuarco cuenta con la mayor proporción de viviendas con conexión de desagüe con el 75,09%. y Chicla el distrito con mayor proporción de viviendas conectadas al servicio de desagüe a la red pública (59,32%). Por último, en lo referido al servicio eléctrico, en el Subtramo I, La Oroya es el distrito que cuenta con la mayor proporción de viviendas con dicho servicio (95,89%) seguido de Santa Rosa de Saco (95,64%); por su parte, en el Subtramo II los distritos de Llocllapampa y Parco son los que tienen la mayor proporción de hogares con servicio eléctrico con 91,93% y 91,76% respectivamente; mientras que en el Subtramo III, los distritos con mayor proporción de hogares con servicio eléctrico estarían dados por La Unión y Tarma cada uno con el 95,35% y el 95,06% de sus hogares con servicio eléctrico.

La población en edad de trabajar (PET) de los distritos del Subtramo I, al año 2017 ascendió a 43 533 pobladores, por su parte, en el Subtramo II la PET llegó a ser de 43 964 pobladores; y para el Subtramo III llegó a ser de 104 328 pobladores. Por otro lado, las principales actividades económicas que realiza la población es el



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas, seguido, de la actividad económica de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; y en tercer lugar esta, la actividad de explotación de minas y canteras, para los tres subtramos.

3.6 Estrategia de Manejo Ambiental (EMA)

3.6.1 Medidas de la EMA (descripción de la implementación de la medida ejecutada y la propuesta de mejora)

De acuerdo a lo indicado por el Titular a través de la Matriz "Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de Manejo Ambiental en relación al Proyecto" no se han implementado nuevas medidas de estrategia de manejo ambiental asociadas al componente físico para las etapas de construcción y operación, solo se ha considerado el cambio normativo en relación a los estándares de calidad ambiental para aire y agua superficial, el cual es considerado en el Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental correspondiente.

Con relación al componente biológico, el Titular indica que, para la etapa de operación se están adicionando nuevas medidas de manejo. Para la etapa de construcción se están manteniendo las medidas de manejo aprobadas en el IGA primigenio.

Al igual que en el componente físico, el Titular indica que no se han implementado nuevas medidas de estrategias de manejo en la presente actualización en el componente social para las etapas de construcción y operación, manteniendo las aprobadas en el IGA primigenio.

Cuadro N°015. Medidas de manejo y Propuesta de mejora

Componente ambiental	Medida de manejo aprobada en el EIA-d	Propuesta de medida de manejo en la Actualización del EIA-d
Etapa de construcción		
Biológico		
Manejo de la fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Medida de conservación y especies de flora y fauna. • Medida de conservación de especies acuáticos • Programa de Protección del nido de pájaros carpintero andino adyacente a la pared del DME • Charlas de educación ambiental 	El Titular mantiene la aplicación de las medidas consideradas en el EIA-d aprobado.
Manejo de la flora	Revegetación de áreas donde se produzcan procesos de inestabilidad	El Titular mantiene la aplicación de las medidas consideradas en el EIA-d aprobado.
Etapa de operación		
Biológico		
Manejo de la Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Medida de conservación y especies de flora y fauna. • Medida de conservación de especies acuáticos • Programa de Protección del nido de pájaros carpintero andino adyacente a la pared del DME • Charlas de educación ambiental 	El Titular contempla la implementación de tres (03) nuevas medidas de manejo: "Programa de monitoreo biológico", "Programa de vigilancia de fauna atropellada (Vicuña)" y la "Implementación de 2 nuevas señaléticas (para prevenir atropellamientos de la Vicuña)".



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Componente ambiental	Medida de manejo aprobada en el EIA-d	Propuesta de medida de manejo en la Actualización del EIA-d
Programa de Monitoreo biológico	En el EIA original (2012) no se contempló la implementación de un programa de monitoreo biológico.	El Titular contempla la implementación de dos (02) programas de monitoreo: “Programa de monitoreo biológico”.
Socioeconómico		
Potenciales accidentes de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la ejecución del subprograma de seguridad vial Se instalarán señales ambientales que serán claras y sencillas, en lugares visibles, de fácil acceso, entre otros. Las señales serán del tipo preventivo, reguladoras-prohibitivas o restrictivas, informativas, temporales, permanentes, entre otras. Se realizarán capacitaciones a la población acerca de la seguridad vial y medio ambiente. 	El Titular mantiene la aplicación de las medidas consideradas en el EIA-d aprobado.
Potenciales accidentes laborales	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la ejecución del programa de manejo de asuntos sociales. Se implementará el Subprograma de Salud Ocupacional. Se aplicarán exámenes médicos pre ocupacionales a los trabajadores previos a la contratación. Se implementará el Subprograma de Prevención y Control de Riesgos Laborales para prevenir y/o disminuir la ocurrencia de accidentes por eventos naturales y/o generados por causas antropogénicas, entre otros. 	El Titular mantiene la aplicación de las medidas consideradas en el EIA-d aprobado
Interrupción temporal del tránsito vehicular	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la ejecución del programa de prevención de pérdidas y contingencias del ítem 13.7 del presente estudio. Se implementará el Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias con sus respectivos subprogramas: de salud ocupacional, de prevención y control de riesgos, de contingencias. 	El Titular mantiene la aplicación de las medidas consideradas en el EIA-d aprobado
Potenciales accidentes de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con la ejecución del subprograma de seguridad vial. Se emplearán señales preventivas con el fin de advertir a los pobladores y usuarios de la vía los posibles peligros. 	El Titular mantiene la aplicación de las medidas consideradas en el EIA-d aprobado



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Componente ambiental	Medida de manejo aprobada en el EIA-d	Propuesta de medida de manejo en la Actualización del EIA-d
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de señales reguladoras-prohibitivas o restrictivas con el fin de señalar la existencia de limitaciones, restricciones o prohibiciones que norman determinadas acciones indebidas en las áreas donde se realizan las obras. • Empleo de señales reglamentarias con el fin de indicar a los usuarios de las limitaciones, restricciones y prohibiciones que la regulan. Entre otros. 	

Fuente: Elaboración propia

3.7 Análisis e Interpretación de Resultados de la implementación del Plan de Relaciones Comunitarias y Gestión Social

Se implementarán cuatro (04) subprogramas que conforman el Programa de Asuntos Sociales, estos subprogramas serían el de Relaciones Comunitarias, Contratación de Mano de Obra Local, Participación Ciudadana y el subprograma de Deudas Locales. Estos subprogramas se han estado implementando desde el IGA primigenio, ya que resultaron eficientes para mitigar los impactos reales identificados para la presente actualización; asimismo se indica que los compromisos adquiridos se mantendrán vigentes.

Cuadro N°016. Programa de Manejo de Asuntos Sociales

Programa de Manejo de Asuntos Sociales		Medida de mitigación/potenciales impactos de la Actualización del PMAS	
Sub Programa de Relaciones Comunitarias	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un código de conducta para los trabajadores y subcontratistas de la obra. • Capacitación y espacios de entretenimiento con el fin de evitar el consumo de bebidas alcohólicas. • El código de conducta tendrá los siguientes principios: • Respeto y conducta apropiada entre los trabajadores y los miembros de la comunidad. • Prohibición de bebidas alcohólicas. • Horarios de ingreso y salida del campamento, entre otros. 	Programa de Manejo de Asuntos Sociales	Se mantienen los compromisos aprobados en el EIA primigenio.
Sub Programa de Contratación de Mano de Obra Local	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de mano de obra local en base a sus calificaciones. • Difusión de las convocatorias de mano de obra. • Se informará del número de trabajadores que se requerirá contratar. 	Programa de Manejo de Asuntos Sociales	Se mantienen los compromisos aprobados en el EIA primigenio.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Programa de Manejo de Asuntos Sociales		Medida de mitigación/potenciales impactos de la Actualización del PMAS	
	<ul style="list-style-type: none"> Se informará de las condiciones laborales que deberá cumplir el trabajador. 		
Sub Programa de Participación Ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> Creación de un comité de vigilancia conformado por representantes de los grupos de interés. Se conformará luego de otorgarse la buena pro del Proyecto. El comité contará con un presidente, un vicepresidente, un secretario y dos vocales. Se darán charlas informativas del avance de las obras. 	Programa de Manejo de Asuntos Sociales	Se mantienen los compromisos aprobados en el EIA primigenio.
Sub Programa de Deudas Locales	<ul style="list-style-type: none"> Se darán charlas informativas a los trabajadores de las empresas contratistas sobre mecanismos de administración de los ingresos. Se generarán mecanismos de ahorros con el fin de asumir las deudas en los establecimientos comerciales. Charlas de información a los propietarios de los servicios y negocios para informarse del personal que labora en las obras. Supervisión de las deudas que los trabajadores puedan estar asumiendo. 	Programa de Manejo de Asuntos Sociales	Se mantienen los compromisos aprobados en el EIA primigenio.

Fuente: 1149-2021 Plan de Manejo de Asuntos Sociales (folios 330-361)

3.8 Emergencias y contingencias ambientales y medidas implementadas

No se identificaron contingencias en ninguna de las etapas llevadas a cabo de las *“Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya, La Oroya –Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”*.

3.9 Resultados de las acciones de supervisión y fiscalización de las autoridades de fiscalización ambiental

En el Anexo 3, se presenta el resumen sistematizado de las acciones de supervisión y fiscalización ejecutados para el presente Proyecto durante el periodo 2014 al 2018, el cual considera el hallazgo y la medida implementada por el Titular.

IV. CONCLUSIONES

4.1 De conformidad con el artículo 19° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. – DEVIANDES cumplió con presentar la actualización del *“Estudio de Impacto Ambiental para Obras Excepto Obras de*



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma –La Oroya, La Oroya – Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”.

- 4.2 De acuerdo con la información presentada por el Titular, el *“Estudio de Impacto Ambiental para Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma –La Oroya, La Oroya –Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”*, ha sido actualizado al amparo de lo dispuesto en el artículo 19° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC y el artículo 30° del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; por lo que corresponde declarar la conformidad de la solicitud de actualización materia del presente trámite.
- 4.3 Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. – DEVIANDES deberá incorporar las medidas de mejora propuestas en la solicitud de actualización del *“Estudio de Impacto Ambiental para Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma –La Oroya, La Oroya –Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”*, en las próximas modificatorias de los instrumentos de gestión ambiental correspondientes. No obstante, deberá considerar lo señalado en el artículo 61° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes en concordancia con el numeral 31.3 del artículo 31 y 32 de la Ley N° 28611.

V. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda lo siguiente:

- 5.1 Remitir el presente informe, a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, a fin de que señale su conformidad y la emisión de la Resolución Directoral, correspondiente.
- 5.2 Notificar el presente informe a Sociedad Desarrollo Vial de los Andes S.A.C. – DEVIANDES, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta; así como el expediente completo (en versión digital), a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a la Gerencia de Supervisión y Fiscalización del Organismo Supervisor de la Inversión de Infraestructura de Transporte de Uso Público y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Yolanda Bardales Coronel
Líder de Proyecto
Senace

Mario Illarik Tenorio Maldonado
Especialista I en Biología
Senace

Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de Información Geográfica I
Senace

Wilmer Alexander Muñoz Ocampo
Especialista Ambiental en Evaluación Técnica y Trabajos de Campo
Senace

Nómina de Especialistas²⁸

Leslie Diana Vicente Peña
Profesional Titulado en Ingeniería Química-Nivel II
Senace

Crizia María Pizarro Breña
Profesional Titulada en Derecho y Ciencias Políticas -Nivel III
Senace

Franco Fernando Santillán Illesca
Profesional Titulado en Sociología – Nivel II
Senace

²⁸ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”*

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

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Anexo N° 01

Matriz de observaciones a la del Estudio de Impacto Ambiental Proyecto para Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya, La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
CERTIFICACIONES AMBIENTALES				
1	<p>Con relación a las certificaciones ambientales e inicio de actividades:</p> <p>a. En el ítem 7.1 “Componentes aprobados por cada certificación ambiental y modificaciones” del Capítulo 7 “Certificaciones ambientales y títulos habilitantes” (folio 115 del DC-1 HT 1149-2020), el Titular precisó que el Proyecto cuenta con certificación ambiental aprobada mediante R. D. N° 229-2012-MTC/16, de fecha 23 de Julio del año 2012, cuya resolución se encuentra en el Anexo 1. Sin embargo, no presentó el informe técnico que sustenta dicha R.D. de aprobación.</p> <p>b. En la Tabla 8 del ítem 8.1 “Componentes ejecutados o en operación” del Capítulo 8 “Situación actual del Proyecto de inversión” (folios 115 y 116 del DC-1 HT 1149-2020), el Titular presentó el estado de los componentes (no ejecutado y ejecutado) principales que comprende el EIA-d aprobado y en el Anexo 8 “Obras ejecutadas y no ejecutadas actualmente” (folios 115 y 116 del DC-1 HT 1149-2020). No obstante, dicha descripción no es precisa y no permite identificar los componentes (principales²⁹ y auxiliares³⁰) por ejecutar, no ejecutados, ejecutados o cerrados de todos los IGAs del Proyecto; además, que no presentó las evidencias o medios de verificación pertinentes.</p> <p>c. No precisó la fecha de inicio de actividades de los referidos Proyectos certificados, a fin de tener certeza si corresponde al primer trámite de la actualización.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar el informe técnico asociado a la resolución de aprobación presentada en el Anexo 1, con la finalidad de verificar la información presentada con respecto a los componentes del Proyecto.</p> <p>b. Presentar información detallada sobre los componentes (principales y auxiliares), que han sido aprobados en cada uno de los IGAs del Proyecto, para ello deberá emplear el “Formato N° 01. Instrumentos de gestión ambiental (IGA) del Proyecto” del Apéndice A. Asimismo presentar las evidencias o medios de verificación pertinentes.</p> <p>c. Presentar la comunicación de inicio de actividades en concordancia con el artículo 17 del Decreto Supremo N°004-2017-MTC.</p>	<p>De acuerdo con documentación complementaria DC-05, DC-06, DC-08, DC-09 y DC-10 del Trámite 1149-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En el Anexo del DC-6 presentó los informes N° 066-2012-MTC/16.01.odet, 085-2012-MTC/16.03.LMQ, 49-2012-MTC/16.03.JMQM y 198-2011-MTC/16.03.CIML y el Informe legal N° 108-2012-MTC/16.RZC asociados a la R.D. N° 229-2012-MTC/16.</p> <p>b. La siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> En el documento denominado “Formato 1” del ANEXO Obs2 DC-10 presentó la información detallada sobre los componentes (principales y auxiliares) del Proyecto, que han sido aprobados R. D. N° 229-2012-MTC/16. Asimismo, en el citado documento en las Págs. 05 y 06 señaló que, los componentes auxiliares como Cantera Surco, DME 01, DME 04 – Chacahuaco, DME 06 A - Ticlio, DME 9 – Tarma, DME 11 – Pasco y Chancadora N° 2 – Surco ya fueron ejecutados y se seguirán empleando para las actividades por ejecutar, precisando que se mantienen las condiciones del IGA aprobado³¹; adicionalmente, sustentó la su disponibilidad de los mismos. En el Anexo 2.5 del ANEXO Obs2 del DC-8 presentó el Acta de cierre DME 22+300. En el ANEXO Obs20 (folios 830 al 842) del DC-9 presentó el Acta de Supervisión Socio Ambiental Especial, realizada por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del Ministerio de Transporte y Comunicaciones- MTC, en la cual participaron las empresas Desarrollo Vial de los Andes y CONCAV. <p>c. En el Anexo OBS3 (folio 551) del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” del DC-05 presentó la carta de inicio de actividades, precisando como inicio de actividades el 15 de noviembre de 2014.</p> <p>Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta</p>	Absuelta
2	<p>Respecto a los componentes del Proyecto, el Titular:</p> <p>a. En el literal A “Ensanches” del ítem 8.1 “Componentes ejecutados o en operación” (folios 117 al 122 del DC-1 HT 1149-2020) describió las características técnicas de dicho componente.</p> <p>b. En la Tabla 6 del ítem 8.1 “Componentes ejecutados o en operación” (folios 115 al 117 del DC-1 HT 1149-2020) precisó las progresivas de ubicación de las variantes; sin embargo, se advirtió que es incongruente³² en información con lo presentado en la Tabla 10 “Diseño</p>	<p>Se requiere del Titular:</p> <p>a. Presentar un cuadro resumen de las características de los ensanches, de acuerdo al “Formato N° 02. Características técnicas” del Apéndice A.</p> <p>b. Verificar y uniformizar las progresivas de ubicación de las variantes del Proyecto a fin de que sea congruente la información presentada en las Tabla 6 y Tabla 10; planos</p>	<p>De acuerdo con documentación complementaria DC-05, DC-08 y DC-09 del trámite 1149-2021, se verificó que el Titular:</p> <p>a. En la Tabla “Características de los ensanches” (folio 04) y literal A “Ensanches” (folios 061 al 065) del ítem 8.1 “Componentes ejecutados o en operación” del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” del DC-05, presentó las características de los ensanches, de acuerdo con el formato solicitado.</p>	Absuelta

²⁹ Ensanches, óvalos, puentes peatonales y variantes.

³⁰ Campamentos, patios de maquinaria, plantas chancadoras, plantas de asfalto, fuente de agua, canteras y DMEs.

³¹ De acuerdo al documento denominado “Formato 1” del Anexo OBS2. Formato N° 1 (Pág. 5) señaló que las áreas auxiliares descritas en la actualización se mantienen bajo las características técnicas y capacidades señaladas en el IGA aprobado.

³² Referente a las variantes:

- Chacahuaco I: En el Plano clave y Anexo 8 señaló que se ubica en el km 79+559,90 – km 79+900; mientras que en la Tabla 6 y Plano planta y perfil (folio 503 del DC-1 HT 1149-2020) señaló que se emplaza en el km 79+398 – km 79+806.



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 Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
<p><i>geométrico de variantes</i>” (folio 122 del DC-1 HT 1149-2020), el “Plano clave” (folio 469 al 471 del DC-1 HT 1149-2020), “Plano topográfico” (folios 514 al 521 del DC-1 HT 1149-2020) del Anexo b.1. y b.5 respectivamente y el Anexo 8 (folio 569 del DC-1 HT 1149-2020) y Anexo 14.</p> <p>c. En el literal B “Variantes” del ítem 8.1 “Componentes ejecutados o en operación” (folio 122 del DC-1 HT 1149-2020) indicó que “<i>El Proyecto contempla la construcción de tres túneles, uno en la variante Chacahuaro II, otro en la variante Tamboraque y un tercero en la llatupe.</i>”, asimismo, en el Plano clave (folios 469 al 471 del DC-1 HT 1149-2020) señaló áreas auxiliares ubicadas en las progresivas km 57+410, 156+630, y 60+850; sin embargo, omitió presentar la ubicación y características de dichos componentes (túneles y área auxiliares).</p> <p>d. En el ítem 8.1 “Componentes ejecutados o en operación” (folio 126 del DC-1 HT 1149-2020) precisó que el Proyecto contempla componentes auxiliares como campamentos, patios de maquinaria, plantas chancadoras, plantas de asfalto, fuente de agua, canteras y DMEs. Además, en las Tablas 14 al 20 (folios 135, 137 al 141 del DC-1 HT 1149-2020) presentó la ubicación de las quince (15) las fuentes de agua³³, cuatro (04) canteras, once (11) depósitos de material excedente (DME’s) y tres (03) de cada uno de los siguientes componentes auxiliares: campamentos, patio de máquinas, plantas chancadoras y plantas de mezcla asfáltica; sin embargo, la información es incongruente³⁴ con lo presentado en el Plano clave (folios 469 al 471 del DC-1 HT 1149-2020), Plano topográfico clave (folios 514 al 521 del DC-1 HT 1149-2020) y Anexos 2 (Pág. 52 y 100 documento denominado “2. Instalaciones Auxiliares_EIA aprobado” del DC-1 HT 1149-2020) y 11 “Actas de Reapertura de DME_Tramo I” (folio 593 al 612 del DC-1 HT 1149-2020)³⁵.</p> <p>e. Presentó en el Anexo 5 (b.5 Puentes peatonales, folio 514 al 521 del DC-1 HT 1149-2020) los planos topográficos de los puentes peatonales ubicados en las progresivas km 47+983, km 146+207, km 168+937, km 170+465, km 170+750, km 105+362, km 116+641, y km 9+058; sin</p>	<p>clave y topográfico del Anexo b.1. y b.5, respectivamente; y los Anexos 8 y Anexo 14.</p> <p>c. Presentar las características técnicas de los tres (03) túneles y áreas auxiliares que forman parte del Proyecto e incorporar la información correspondiente de acuerdo a lo señalado en la observación 1.b.</p> <p>d. Verificar y uniformizar la ubicación de las canteras, DME’s y fuentes de agua, según lo señalado en los planos clave y topográfico, respectivamente, el Anexo 2 y Anexo 11 e incorporar la información correspondiente de acuerdo a lo señalado en la observación 1.b.</p> <p>e. Presentar los planos de los puentes peatonales ubicados en las progresivas km 53+715 y km 83+833.</p> <p>f. Precisar si el polvorín es parte del presente Proyecto y si cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado; de corresponder presentar las características técnicas y plano de ubicación, así como incorporar la información correspondiente de acuerdo a lo señalado en la observación 1.b.</p> <p>Cabe precisar, que los componentes principales o auxiliares correspondientes a la presente actualización deberán contar con su instrumento de gestión ambiental aprobado; caso contrario, deberá excluir dichos componentes del presente trámite materia de evaluación.</p>	<p>b. En las Tablas 6 (folios 59 al 61), 10 (folio 65) y Anexos 8 (folios 504 y 505) y 14 (folios 536 y 537) del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” del DC-05, uniformizó las progresivas de ubicación de las variantes del Proyecto. Asimismo, la información presentada es congruente con los anexos b.1 y b.5 del documento denominado “ACT EIA ONPA” del DC-09, en el cual presentó los planos clave y topográfico.</p> <p>c. En los literales B.1 al B.3 (folios 067 al 069) del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” del DC-05, presentó las características de los túneles Chacahuaro II, Tamboraque y Huayllatupe. Asimismo en el Anexo 2.1 del DC-05 presentó las fichas de caracterización, en donde precisó las características de los componentes auxiliares (Campamento N° 1 – Esperanza, Campamento N° 2 – Surco, Campamento N° 3 – Pachachaca, Patio de Maquinas N° 1 – Esperanza, Patio de Maquinas N° 2 – Surco, Patio de Maquinas N° 3 – Pachachaca, Chancadora N° 1 – Esperanza, Chancadora N° 2 – Surco, Chancadora N° 3 – Pachachaca, Asfalto N° 1 – Esperanza, Asfalto N° 2 – Surco, Asfalto N° 3 – Pachachaca, canteras Esperanza, Surco, Pachachaca, Carachacra y los DME’s 01, 02A, 04, 06A, 06B, 07, 08, 09, 10 y 11).</p> <p>d. Respecto a lo solicitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> En la Tablas 6 (folios 59 al 61) y Anexo 5 (folios 404 al 406) del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” y Anexos 2 del DC-05 HT 1149-2021, uniformizó la ubicación de las canteras y DME’s. Asimismo en el ítem 8.2 “Descripción de las actividades del Proyecto” (folio 080) y Anexo 5 (folios 404 al 406) del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA” del DC-06 HT 1149-2021 uniformizó la ubicación de las fuentes de agua. En el Anexo 2.3 del DC-05 HT 1149-2021 presentó las cartas de autorización de los componentes auxiliares (Canteras 	

- Huayllatupe: En el Plano clave señaló que se ubica en el km 81+130 – km 80+744,05; mientras que en la Tabla 6 y Anexo 8 señaló que se emplaza en el km 81+210 – km 81+963.
- Tamboraque: En el Plano clave y Plano planta y perfil (folio 506 del DC-1 HT 1149-2020) señaló que se ubica en el km 88+088,47 – km 88+600; mientras que en la Tabla 6 señaló que se emplaza en el km 88+088 – km 88+600 y en el Anexo 8 se ubica en el km 88+124,28 – km 88+781,89.
- Chicla: En el Plano clave señaló que se ubica en el km 106+369,73 – km 106+750,26; mientras que en la Tabla 6 señaló que se emplaza en el km 106+654 – km 107+027 y en el Plano planta y perfil (folio 507 del DC-1 HT 1149-2020) y Anexo 8 señala la ubicación en el km 106+653,8 – 107+026,90.
- Chacahuaro II: En la Tabla 6 señaló que se ubica en la progresiva 79+900 – km 80+660, mientras que en el Anexo 8 señaló que se ubica en el km 79+986,91 – km 80+674,17.
- Pachachaca: En la Tabla 6 señaló que se ubica en la progresiva 150+880 – km 151+680, mientras que en el Anexo 8 señaló que se ubica en el km 152+158,1 – km 152+889,44.

³³ Ubicadas en Cupiche – km 47+830 / Lado Izquierdo, Surco (Río Rimac) – km 66+000 / Lado Derecho, Quebrada Collana – km 71+650 / Lado Izquierdo, Llicán (Río Rimac) – km 78+020 / Lado Izquierdo, Cachahuaro (Rimac) – km 80+030 / Lado Izquierdo, Ocatara – km 86+540 / Lado Izquierdo, Río Blanco – km 102+300 / Lado Derecho, Picigranja (Río Rimac) – km 110+610 / Lado Izquierdo, Río Chinchán – km 119+240 / Lado Izquierdo, Quebrada Ticlio – km 130+910 / Lado Izquierdo, Pucará (Laguna) – km 145+570 / Lado Izquierdo, Río Yauli – km 156+930 / Lado Izquierdo, Curipata (Tanque) – km 161+500 / Lado Derecho, Dv. Tarma (Carretera La Oroya - Huánuco) – km 21+630 / Lado Derecho, Dv. Cerro de Pasco (Carretera La Oroya - Huánuco) - Acceso a 3400 m. – km 122+600 / Lado Izquierdo.

³⁴ Referente a los DME’s

- N° 06: En el Plano clave señala que se emplaza en el km 110+700; sin embargo, este no se encuentra en la Tabla 16.
- N° 09: En el Plano clave señala que se emplaza en el km 22+000; mientras que en la Tabla 16 indicó que se ubica en el km 22+300
- N° 08: En el Anexo 2 señala que se emplaza en el km 160+180; mientras que en la Tabla 16 indicó que se ubica en el km 160+580
- N° 10: En el Plano clave señala que se emplaza en el km 22+400; mientras que en la Tabla 16 indicó que se ubica en el km 1+610

Referente a las canteras:

- Carachacra II y las fuentes de agua ubicadas en i) Dv. Tarma (Carretera La Oroya - Huánuco) – km 21+630 / Lado Derecho, y ii) Dv. Cerro de Pasco (Carretera La Oroya - Huánuco) - Acceso a 3400 m. – km 122+600 / Lado Izquierdo, no presentó la ubicación en el Plano clave.
- Surco: en la Tabla 16 lo ubica en la progresiva km 66+710, sin embargo, en el Anexo 2 lo ubica en la progresiva km 65+980.
- En el Anexo 2 presenta la cantera ubicada en la progresiva del km 131+700.

³⁵ Presentó los DME ubicados en las progresivas del km 68+000, 79+900, 82+850, 83+500, 84+650, 91+100, 151+550, 156+700 que no se encuentra descrito en el expediente presentado. En la Tabla 16 el DME ubicado en la progresiva 109+190 corresponde al DME 5, mientras que en el anexo 11 y 2 lo denomina como DME 06.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>embargo, no incluyó los planos de los puentes peatonales ubicados en las progresivas km 53+715 y km 83+833.</p> <p>f. En el literal G “Planta de concreto” del ítem 8.3 “Instalaciones auxiliares del Proyecto” (folio 141 del DC-1 HT 1149-2020) señaló que “(...) establecida la ubicación del polvorín, el contratista deberá presentar la Ficha de Caracterización respectiva a la Supervisión Ambiental y a la DGASA-MTC”</p>		<p>Esperanza, Surco, Pachachaca y Carachaca, DME’s ubicados en las progresivas km 47+100, 65+980, 79+880, 109+190, 130+780, 133+190, 151+050, 160+580, 22+300, 1+610 y 122+500, patios de máquinas, plantas chancadoras y de asfaltos ubicados en las progresivas km 57+410, 66+710 y 156+630).</p> <ul style="list-style-type: none"> En el documento denominado “Formato 1_ok” del ANEXO Obs2 DC-8 HT 1149-2021 señaló que las actas de autorización de uso de las áreas auxiliares que adjunta corresponden al IGA aprobado, las mismas que serán regularizados por el contratista previo al inicio de su uso (Ejecución de obras), lo cual será verificado por el supervisor de obra. En el documento denominado “Formato 1” (Pág. 03) del Anexo Obs2 del DC-09 HT 1149-2021, precisó que se han ejecutado la cantera Surco, DME 06A, DME 09, DME 01, DME 04, DME 11 y planta chancadora N° 2 y que los campamentos corresponden a los del patio de máquinas, plantas chancadoras y plantas de asfalto, por pertenecer al mismo propietario. <p>e. Presentó los planos de los puentes peatonales ubicados en las progresivas km 53+715 y km 83+833 en el documento denominado “ACT EIA ONPA” (folios 466 y 467) del DC-09 HT 1149-2021.</p> <p>f. En el folio 05 del documento denominado “Información complementaria_DEVIANDES_ACT EIA” del DC-08 HT 1149-2021 precisó que el polvorín no forma parte del Proyecto y que el abastecimiento de explosivos³⁶ para la construcción de los túneles³⁷ de Huayllatupe y Tamboraque se realizará a través de un tercero especializado, quien contará con su propio almacén.</p> <p>Por lo expuesto la presente observación se considera absuelta.</p>	
3	En la Tabla 14 denominada “Ubicación de puentes peatonales” del ítem 8.2 “Descripción de las actividades del Proyecto” (folios 127 al 136 del DC-1 HT 1149-2020), el Titular señaló y describió las actividades por etapas del Proyecto; sin embargo, deberá corregir el título de la Tabla, así como verificar la redacción e información de las actividades dado a que estas se encuentran incompletas ³⁸ .	Se requiere del Titular corregir el título de la Tabla 14 así como verificar la redacción e información de las actividades descritas en la citada Tabla, de acuerdo con lo señalado en el presente sustento, de modo que exista correlación en la información presentada.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones del Trámite DC-05 HT, se verificó que el Titular corrigió el título y la redacción de la Tabla 14 (folio 72 al 81) del documento denominado “Levantamiento de Observaciones_DEVIANDES ACT EIA”.	Absuelta
4	En el Anexo 8 (folios 569 al 570 del DC-1 HT 1149-2020) y 14 (DC-1 HT 1149-2020), el Titular precisó la inversión de la infraestructura ejecutada y no ejecutadas; sin embargo, omitió incluir el cronograma de obra ejecutado, de manera que se evidencie el avance según lo programado al inicio del Proyecto.	Se requiere al Titular incluir información concerniente al presupuesto ejecutado, el mismo que deberá contrastar con el presupuesto del Proyecto con IGA aprobado. Además, deberá incluir el cronograma de avance de obras, de manera que se evidencien las obras ejecutadas, en ejecución y por ejecutar, para poder contrastarlos con la programación del Proyecto con IGA aprobado.	De acuerdo con la información del levantamiento de observaciones del Trámite DC-05, se verificó que el Titular en el Anexo OBS4 presentó el cronograma y presupuesto de avance de obras, obras pendientes y del EIA aprobado.	Absuelta
Línea base ambiental				
5	En el sub 10.2.1.1 “Calidad de Aire”, el Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Presentó los resultados de las estaciones descritas en la Tabla 33 “Puntos de Monitoreo de calidad de aire” de los periodos diciembre 2014; marzo, junio, septiembre y diciembre 2015; y, marzo, junio y septiembre del 2016. Los parámetros evaluados de acuerdo a lo 	Se requiere al Titular: <ul style="list-style-type: none"> a. Indicar en los resultados históricos presentados de acuerdo al sustento, cuales corresponden a los valores de línea base de calidad del aire. 	Mediante documentación complementaria DC-5 del trámite 1149-2021, el Titular indicó lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> a. En la Tabla 33 “Puntos de Monitoreo de calidad de aire” indicó las estaciones de monitoreo que fueron ejecutadas antes del inicio de las obras, las cuales corresponden al 	Absuelta

³⁶ De acuerdo al IGA aprobado en el literal B “Generación de ruidos y vibraciones” (folio 308) se identificó la generación de ruidos y vibraciones por las actividades de voladuras para los cortes en roca.

³⁷ Los túneles Huayllatupe y Tamboraque, los cuales aún no han sido construidos (ver cuadro N° 07 del presente informe), forman parte de los componentes del “Estudio Definitivo de ingeniería para Obras (excepto obras de puesta a punto), Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”, aprobado con R.D N° 229-2012-MTC/16.

³⁸ Por ejemplo, en la actividad de movimiento de tierra señaló lo siguiente “Se muestran a continuación los volúmenes de movimiento de tierras de las 7 variantes, todavía no se han definido las alternativas por lo que se presentan las diferentes alternativas planteadas.”; sin embargo, dicha información fue omitida y además considerando que el instrumento de evaluación al ser una actualización no corresponde evaluar alternativas del Proyecto.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>indicado en el folio 000172 fueron Partículas de diámetro menor a 10 micras (PM-10), Partículas de diámetro menor a 2.5 micras (PM-2.5), Dióxido de Azufre (SO₂), Monóxido de Carbono (CO) y Dióxido de Nitrógeno (NO₂). Sin embargo, no precisó qué información presentada corresponde al muestreo de línea base, toda vez que el programa de monitoreo de calidad del aire del EIA inicial, aprobado mediante R.D. N° 229-2012-MTC/16 indicó que "se realizará un muestreo de línea base antes del inicio de las obras constructivas, siendo en total cuatro muestreos durante la etapa de construcción (cada 03 meses)", lo que no hace posible verificar el desempeño de dicho programa de seguimiento ambiental.</p> <p>b. No presentó los informes de ensayo correspondiente a los resultados presentados en la Tabla 34 "Resultados históricos del parámetro PM₁₀", Tabla 35 "Resultados históricos del parámetro PM_{2.5}", Tabla 36 "Resultados históricos del parámetro NO₂", Tabla 37 "Resultados históricos del parámetro SO₂" y Tabla 38 "Resultados históricos del parámetro CO".</p> <p>c. En el Gráfico 5 "Resultados históricos del parámetro CO" indicó en la leyenda que el ECA utilizado para la comparación de los resultados corresponde a los establecidos en el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM. Sin embargo, en el D.S. N° 003-2008-MINAM no se estableció ECA para el parámetro monóxido de carbono.</p> <p>d. Complementar el análisis de los resultados obtenidos con la comparación con el ECA vigente (D.S. N° 003-2017-MINAM).</p> <p>e. En el sub ítem "Interpretación" indicó que los resultados fueron comparados con los estándares de calidad ambiental establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire, D.S. N° 003-2017 – MINAM, sin embargo, los resultados fueron comparados con los ECA vigentes al momento del monitoreo (D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM). Asimismo, indicó, que los resultados presentados cumplieron con los ECA vigentes, a excepción de del parámetro de PM₁₀ en el monitoreo realizado en el año 2014, dicho valor excede en 163.9 en la estación Ricardo Palma, sin embargo, no indicó cuales podrían ser las causas de dicha excedencia.</p>	<p>b. Presentar los informes de ensayo de acuerdo a lo indicado en el sustento.</p> <p>c. Corregir el ECA para aire utilizado para la comparación de los resultados de monóxido de carbono, de acuerdo a legislación ambiental vigente durante la ejecución del monitoreo.</p> <p>d. Complementar el análisis de los resultados obtenidos con la comparación con el ECA vigente (D.S. N° 003-2017-MINAM).</p> <p>e. Corregir la mención a la legislación ambiental utilizada para la comparación de los resultados de calidad de aire. Por otro lado, indicar cuales fueron las causas que originaron la excedencia de PM₁₀, en la estación Ricardo Palma.</p>	<p>muestreo de línea base antes del inicio de las actividades constructivas (folio 000112 al 000113).</p> <p>b. En el Anexo OBS5 presentó los informes de monitoreo ambiental correspondiente a los años 2015 (diciembre), 2016 (marzo, junio, septiembre y diciembre) y 2016 (marzo, junio y septiembre). Si bien en dichos informes existen otras estaciones de monitoreo no presentadas en la Actualización, el Titular señaló que los Informes de Monitoreo Ambiental, corresponden a programas de monitoreo de dos instrumentos de gestión ambiental. En la tabla 33 "Puntos de Monitoreo de calidad de aire" señaló la pertenencia de cada estación a su IGA.</p> <p>c. Corrigió la Tabla 38 "Resultados históricos del parámetro CO" (Folio 000121) y corrigió el Gráfico 5 "Resultados históricos del parámetro CO" (folio 000122) realizando la comparación sólo con el D.S. N° 074-2001-PCM.</p> <p>d. En el ítem "Resultados" presentaron la comparación de los resultados de su programa de monitoreo ambiental con el ECA vigente al momento de la evaluación y con el ECA vigente en la actualidad (D.S. N° 003-2017-MINAM).</p> <p>e. Indicó en el Folio 000123 que "En el punto de monitoreo "Ricardo Palma" no se ejecutó ninguna actividad constructiva, ya que la referencia es el "Ensanche 1" el cual, hasta la fecha, no se ha ejecutado", por lo tanto, "la excedencia de PM₁₀ fue por razones externas a las actividades de la Concesión". Por otro lado, corrigió la mención de la legislación utilizada para la comparación de los resultados, utilizando los estándares de calidad ambiental vigentes en el momento de la evaluación (D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM) y adicionalmente comparó con los estándares de calidad ambiental actualmente vigente (D.S. N° 003-2017 – MINAM).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
6	<p>En el sub 10.2.1.2 "Calidad de Ruido", el Titular:</p> <p>a. Presentó los resultados de las estaciones descritas en la Tabla 39 "Puntos de Monitoreo de calidad de ruido ambiental" de los periodos diciembre 2014; marzo, junio, septiembre y diciembre 2015; y, marzo, junio y septiembre del 2016. Sin embargo, no presentó información correspondiente a la línea base del Proyecto, lo que no hace posible verificar el desempeño de dicho programa de seguimiento ambiental.</p> <p>b. No presentó los informes de ensayo correspondiente a los resultados presentados en la Tabla 40 "Resultados históricos de calidad de ruido - Diurno" y Tabla 41 "Resultados históricos de calidad de ruido - Nocturno".</p> <p>c. En la Tabla 40 "Resultados históricos de calidad de ruido - Diurno" para la estación Ruido -05 durante el monitoreo de marzo del 2015 se comparó los resultados con el ECA correspondiente a la zona industrial, sin embargo, los resultados obtenidos en junio del 2015 para la misma estación, estos fueron comparados con el ECA para la zona residencial, lo cual representa una incongruencia, por lo que deberá indicar y justificar la zona de aplicación para la estación Ruido-05.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Indicar en los resultados históricos presentados de acuerdo al sustento, cuales corresponden a los valores de línea base de calidad de ruido ambiental.</p> <p>b. Presentar los informes de ensayo de acuerdo a lo indicado en el sustento.</p> <p>c. Indicar y justificar la zona de aplicación del ECA de ruido para la estación Ruido -05.</p> <p>d. Presentar la justificación de las causas de las excedencias reportadas de acuerdo al sustento.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-5 del trámite 1149-2021, el Titular indicó lo siguiente:</p> <p>a. En el IGA aprobado, no se establecieron puntos de monitoreo para la línea base del Proyecto. Los resultados de los monitoreos de calidad de ruido corresponden al cumplimiento del "Subprograma de Monitoreo Niveles de Ruido" del Plan de Manejo Ambiental del EIA aprobado de ONPA, cuyos informes corresponden al periodo comprendido desde diciembre 2014 a septiembre 2016.</p> <p>Al respecto, adjuntó del Anexo OBS6, donde precisó los puntos de monitoreo muestreados en cada periodo, en donde indicó la frecuencia, la ubicación y los parámetros indicados en el EIA aprobado. Precisó, además, que solamente realizó el monitoreo en los puntos que estaban próximos a las obras, de acuerdo al avance de ejecución del mismo.</p> <p>b. En el Anexo OBS5 presentó los informes de monitoreo ambiental correspondiente a los años 2014 (diciembre), 2015 (marzo, junio, septiembre y diciembre) y 2016 (marzo, junio y septiembre). Si bien en dichos informes existen otras estaciones de monitoreo</p>	Absuelta



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>d. En el sub ítem "Interpretación" indicó que los resultados históricos presentados en la medición del componente ruido en el horario diurno y horario nocturno, se encuentran por debajo de los estándares de comparación. Existen excedencias en los puntos RUIDO – 03 y RUIDO -04 (horario nocturno) de marzo del 2015; RUIDO – 03 y RUIDO -09 (horario nocturno) del mes de junio 2015; y RUIDO-10 (horario nocturno) del mes de marzo 2016; en cuanto, al horario diurno, el punto de monitoreo RUIDO -03 y RUIDO -10 (horario diurno) del mes de junio del 2015, y RUIDO -10 (horario diurno) del mes de marzo y junio del año 2016, sin embargo, no justificó la posible causa de dichas excedencias.</p>		<p>no presentadas en la Actualización, el Titular señaló que los Informes de Monitoreo Ambiental, corresponde a programas de monitoreo de dos instrumentos de gestión ambiental. En la Tabla 44 "Puntos de Monitoreo de calidad de ruido ambiental" señaló la pertenencia de cada estación a su IGA.</p> <p>c. Indicó que la zonificación correspondiente a la estación RUIDO-05 CHICLA, pertenece a una zona urbana para lo cual adjuntó una fotografía donde se puede corroborar lo indicado. Realizó la corrección en las Tablas 40 y Tablas 41 de la Actualización.</p> <p>d. En el Folio 00127 presentó las causas de las excedencias presentadas en los resultados de monitoreo de ruido ambiental diurno y nocturno.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
7	<p>En el sub 10.2.1.3 "Calidad de Agua", el Titular:</p> <p>a. Presentó los resultados de las estaciones descritas en la Tabla 42 "Puntos de Monitoreo de calidad de agua" de los periodos marzo, junio, septiembre y diciembre 2015; y marzo, junio y septiembre del 2016. Sin embargo, no precisó qué información presentada corresponde al muestreo de línea base, toda vez que el programa de monitoreo de calidad de agua del EIA inicial, aprobado mediante R.D. N° 229-2012-MTC/16 en indicó que "se realizará un muestreo de línea base antes del inicio de las actividades, y luego cada tres meses durante la explotación de las canteras", lo que no hace posible verificar el desempeño de dicho programa de seguimiento ambiental.</p> <p>b. No presentó los informes de ensayo correspondiente a los resultados presentados en la Tabla 43 "Resultados históricos del parámetro pH", Tabla 44 "Resultados históricos del parámetro Temperatura", Tabla 45 "Resultados históricos del parámetro Conductividad", Tabla 46 "Resultados históricos del parámetro Oxígeno Disuelto", Tabla 47 "Resultados históricos del parámetro DBO5", Tabla 48 "Resultados históricos del parámetro TDS", Tabla 49 "Resultados históricos del parámetro SST", Tabla 50 "Resultados históricos del parámetro Coliformes Totales" y Tabla 51 "Resultados históricos del parámetro HTP".</p> <p>c. De acuerdo a las estaciones de monitoreo de calidad de agua del Programa de Monitoreo Ambiental aprobadas en el EIA inicial (R.D. N° 229-2012-MTC/16) se aprobaron ocho estaciones de monitoreo, sin embargo, dos de ellas no han sido consideradas en el estudio de Actualización, estas son las estaciones ubicadas en el Puente Huayllatupe km 81+815 (aguas arriba y aguas abajo) y cantera Llincan km 78+020 (aguas arriba y aguas abajo).</p> <p>d. De acuerdo a los parámetros de monitoreo de calidad de agua del Programa de Monitoreo Ambiental aprobadas en el EIA inicial (R.D. N° 229-2012-MTC/16) se aprobaron los siguientes parámetros: pH, aceites y grasas, conductividad eléctrica, DBO₅, sólidos totales disueltos, sólidos suspendidos, sólidos totales en suspensión, coliformes fecales y coliformes totales. Si bien es cierto en los resultados históricos presentados en la Actualización también incluyeron los parámetros temperatura y oxígeno disuelto, no se presentaron los resultados de aceites y grasas y coliformes termotolerantes.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Indicar en los resultados históricos presentados de acuerdo al sustento, cuales corresponden a los valores de línea base de calidad de ruido ambiental.</p> <p>b. Presentar los informes de ensayo de acuerdo a lo indicado en el sustento.</p> <p>c. Incluir la información de calidad de agua obtenida de las estaciones Puente Huayllatupe km 81+815 (aguas arriba y aguas abajo) y cantera Llincan km 78+020 (aguas arriba y aguas abajo); caso contrario, justificar su omisión.</p> <p>d. Presentar los resultados de aceites y grasas y coliformes termotolerantes de las estaciones de monitoreo de calidad de agua del periodo marzo, junio, septiembre y diciembre 2015 y marzo, junio y septiembre del 2016. Caso contrario, justificar su omisión.</p> <p>e. Revisar la aplicación de la normativa vigente correspondiente a cada parámetro evaluado presentado en cada Tabla de resultados, así como el sub ítem "Interpretación", de acuerdo al sustento</p> <p>f. Complementar el análisis de los resultados obtenidos con la comparación con el ECA vigente (D.S. N° 004-2017-MINAM).</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-5 del trámite 1149-2021, el Titular indicó lo siguiente:</p> <p>a. Los informes de monitoreos y resultados remitidos corresponden al cumplimiento de lo indicado en el "Subprograma de Monitoreo de la Calidad del Agua" del Plan de Manejo Ambiental del EIA de ONPA, aprobado mediante R.D. N° 229-2012-MTC/16, los cuales corresponden al periodo comprendido desde marzo 2015 a septiembre 2016.</p> <p>Al respecto, adjuntó del Anexo OBS6, donde precisó los puntos de monitoreo muestreados en cada periodo, en donde indicó la frecuencia, la ubicación y los parámetros indicados en el EIA-d aprobado. Precisó, además, que solamente realizó el monitoreo en los puntos que estaban próximos a las obras, de acuerdo al avance de ejecución del mismo.</p> <p>b. En el Anexo OBS5 presentó los informes de monitoreo ambiental correspondiente a los años 2014 (diciembre), 2015 (marzo, junio, septiembre y diciembre) y 2016 (marzo, junio y septiembre). Si bien en dichos informes existen otras estaciones de monitoreo no presentadas en la Actualización, el Titular señaló que los Informes de Monitoreo Ambiental, corresponde a programas de monitoreo de dos instrumentos de gestión ambiental. En la Tabla 47 "Puntos de Monitoreo de calidad de agua" señaló la pertenencia de cada estación a su IGA.</p> <p>c. El Titular preciso lo siguiente: <i>"Es preciso aclarar que los puntos de monitoreo de calidad de agua establecidos en el "Subprograma de Monitoreo de la Calidad del Agua" del Plan de Manejo Ambiental del EIA de ONPA aprobado mediante R.D. N° 229-2012-MTC/16, solo indica como compromiso realizar monitoreo en tres (3) puntos de evaluación. Los cuales se han llevado a cabo en relación al avance de las obras, según lo establecido en la Tabla 47 "Puntos de Monitoreo de calidad de agua" del presente expediente de Actualización del EIA.</i></p> <p>Además, indicó que no realizó el punto de monitoreo "Puente Huayllatupe" ya que hasta la fecha no se ejecutaron las obras en la variante Huayllatupe. Además, no realizó el punto de monitoreo "Cantera Llincan" ya que no está considerado dentro del subprograma aprobado en el EIA-d.</p>	Absuelta



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>e. En relación a los resultados de pH presentados en la Tabla 43 "Resultados históricos del parámetro pH", se indicó como resultado general de comparación durante todo el periodo con los ECA "Conforme" y "No Conforme", sin embargo, este análisis debe realizarse valor por valor, ya que en algunos casos no corresponde dicha asignación, por ejemplo, para la estación AG-01 se indicó de manera general "Conforme", sin embargo, marzo y junio del 2015 y junio y septiembre del 2016 los valores obtenidos sobrepasaron el ECA de 8.4 establecido para bebida de animales de acuerdo al D.S. N° 002-2008-MINAM y D.S N° 015-2015-MINAM. Del mismo modo, en la Tabla 45 "Resultados históricos del parámetro Conductividad" indicó "No Conforme" para los resultados obtenidos para las estaciones AG-01-2, AG-17-1 y AG-17.2, a pesar de que los resultados se encuentra por debajo del ECA establecido por el D.S N° 015-2015-MINAM para la Categoría 3 D1 y D2 (2500 uS/cm y 5000 uS/cm, respectivamente), lo mismo sucede con la comparación realizada en la Tabla 46 "Resultados históricos del parámetro Oxígeno Disuelto", Tabla 47 "Resultados históricos del parámetro DBO5". En la Tabla 48 "Resultados históricos del parámetro TDS" indicaron que los resultados para las estaciones AG-01-2, AG-17-1 y AG-17.2 son "No Conformes" de acuerdo a lo indicado en D.S. N° 002-2008MINAM y D.S N° 015-2015-MINAM, sin embargo, dicha normativa no establece ECA para sólidos totales disueltos, lo mismo sucede con lo presentado en la Tabla 49 "Resultados históricos del parámetro SST". Por último, en la Tabla 50 "Resultados históricos del parámetro Coliformes Totales" indicó "No Aplica" en la columna correspondiente al ECA, sin embargo, el D.S N° 015-2015-MINAM establece para la Categoría 3 (D1 y D2) 1000 NMP/100 ml y 5000 NMP/100 ml, respectivamente. Por lo tanto, se recomienda revisar la aplicación de la normativa vigente correspondiente a cada parámetro evaluado presentada en cada Tabla de resultados, así como el sub ítem "Interpretación".</p> <p>f. Complementar el análisis de los resultados obtenidos con la comparación con el ECA vigente (D.S. N° 004-2017-MINAM).</p>		<p>d. Actualizó el ítem 10.2.1.3, en los Tabla 50 "Resultados históricos del parámetro Coliformes Totales" y Tabla 52 "Resultados históricos del parámetro Aceites y Grasas" añadiendo los resultados de los parámetros de aceites y grasas, y coliformes termotolerantes de las estaciones de monitoreo de calidad de agua en el periodo de marzo, junio, septiembre y diciembre del 2015; así como en los meses de marzo, junio y septiembre del 2016.</p> <p>e. Actualizó las Tabla 48 hasta la Tabla 60, de tal forma que se puede evidenciar la comparación con la norma vigente al momento del monitoreo de cada parámetro evaluado, además de la comparación con la normativa actual. Del mismo modo, en el folio 00126 actualizó la interpretación de resultados de acuerdo al ECA aplicable.</p> <p>f. Presentó en las tablas Tabla 48 hasta la Tabla 60 los valores de los ECA incluyendo el D.S. N° 004-2017-MINAM para la comparación de los resultados históricos obtenidos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
8	<p>En el ítem 10.3 "Descripción actual de la línea base biológica", presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 10.3.3.2 "Cobertura vegetal" (folio 113), describió nueve (09) tipos de cobertura vegetal existentes en el área de influencia del Proyecto (Matorral seco, Matorral sub-húmedo, Matorral húmedo, Áreas sin vegetación, Áreas con escasa y sin vegetación, Pajonal/Césped de puna, Áreas con cultivos agropecuarios, Bofedal y Nevados), correspondiente a la actualización del EIA (2021); sin embargo, no se indican los tipos de cobertura vegetal identificados en el EIA original (2012), así también, no se presenta una tabla con la homologación de los tipos de cobertura vegetal de la Línea Base Biológica del EIA aprobado (2012) y la presente actualización del EIA (2021), de acuerdo a lo establecido por el MINAM (2015). Finalmente, no se presenta el mapa de cobertura vegetal actualizado.</p> <p>b. En el mapa "Área natural protegida" (ANP-01) representó el ANP "Bosque de Zarate", existente en el área de influencia indirecta del Proyecto; sin embargo, en la línea base biológica no se describen las características del Área Natural Protegida en mención o las Áreas de Conservación Regional (de corresponder); así como las distancias entre las áreas de conservación y los tramos o componentes del Proyecto (en operación) más cercanos, comprendidos en la presente actualización.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. En una tabla comparativa presentar la homologación de los tipos de cobertura vegetal de la Línea Base Biológica del EIA aprobado (2012) y de la presente actualización del EIA (2021), considerando lo establecido por el MINAM (2015), y adjuntar el mapa de cobertura vegetal actualizado.</p> <p>b. En la línea base biológica incluir un ítem referido a las ANPs o ACRs existentes en el área de influencia del Proyecto y hacer una descripción de sus características ecológicas; así también, presentar las distancias en estas áreas de conservación y los tramos o componentes del Proyecto (en operación) más cercanos, con la finalidad de identificar potenciales impactos a dichas áreas de conservación, durante la etapa de operación del Proyecto vial.</p> <p>c. Precisar y describir qué otros tipos de ecosistemas frágiles existen (además de bofedales) en el área de influencia del Proyecto. Asimismo, indicar las distancias entre los ecosistemas frágiles identificados y los tramos o componentes del Proyecto más cercanos.</p> <p>d. En el ítem 10.3 "Descripción actual de la línea base biológica", incluir un ítem acerca del análisis histórico biológico, donde</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7, DC-8 y DC-9 del trámite 01149-2021, el Titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. Presentó la tabla 67 "Homologación de las Unidades de Vegetación del Proyecto" (folio 150), donde realizó una comparación entre los tipos de cobertura vegetal presentados en el EIA aprobado (2012) y en la actualización del EIA (2021). Se definieron nueve (09) tipos de cobertura vegetal para el área de influencia de la actualización del EIA: "Agricultura andina", "Bofedal", "Área altoandina con escasa y sin vegetación", "Matorral arbustivo – Subtipo piso inferior", "Matorral arbustivo – Subtipo piso medio y alto", "Matorral arbustivo – Subtipo zona alta", "Glaciar", "Pajonal – Subtipo césped de puna" y "Área altoandina con escasa y sin vegetación". Asimismo, en el Anexo "Obs18", actualizó el "mapa de cobertura vegetal" (CV-001), donde se representan los tipos de cobertura vegetal mencionados.</p> <p>b. En el ítem 10.3.8 "Síntesis de la línea biológica" (folio 152) se precisa que el área de influencia directa del Proyecto no existe ANP o ACR; asimismo, indicó que la "Zona Reservada Bosques de Zarate" se ubica a una distancia de 5 km con relación al Proyecto, mientras que la "Reserva Nacional de Junín", está ubicada a una distancia de 2.4 km del Proyecto; en tal sentido, indicó que ambas ANPs no son afectadas directamente por el</p>	Absuelta



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
<p>c. En la línea base biológica, se describe como uno de los tipos de cobertura vegetal existentes en el área de influencia del Proyecto, al “bofedal” el cual corresponde a un ecosistema frágil; sin embargo, falta precisar que otros tipos de ecosistemas frágiles³⁹ existen (además de bofedales); asimismo, indicar las distancias entre los ecosistemas frágiles y los tramos o componentes del Proyecto más cercanos.</p> <p>d. En el ítem 10.3 “Descripción actual de la línea base biológica” (folio 111), se presentó la línea base de biología para la presente actualización (2021), la cual fue elaborada con información proveniente de los monitoreos biológicos realizados entre los años 2015 al 2017; sin embargo, no presentó un análisis histórico biológico, comparando los resultados de la línea base del EIA original (2012), de los monitoreos biológicos (2015 al 2017), entre otros estudios que pudieran existir, con la finalidad de identificar tendencias o cambios en las comunidades biológicas (flora, fauna e hidrobiología) en el tiempo.</p>	<p>se comparen los resultados de la línea base biológica (riqueza, abundancia y diversidad de especies) del EIA original (2012), monitoreos biológicos (2015 al 2017) y demás estudios que pudieran existir; así también, explicar cómo los atributos de riqueza, abundancia y diversidad han ido variando en el tiempo.</p> <p>En el análisis histórico se deberá indicar la fuente de la información empleada, tabla con las coordenadas UTM de los puntos de muestreo de cada IGA consultado, fechas de las evaluaciones, tipo de cobertura vegetal evaluados y tablas comparativas conteniendo las listas de especies reportadas, incluyendo especies de importancia con categorías de conservación (según normativa nacional⁴⁰ e internacional⁴¹) y endémicas de cada IGA o monitoreo realizado.</p> <p>Finalmente, para cada grupo biológico, presentar las conclusiones (síntesis) de toda la información analizada en el análisis histórico.</p>	<p>presente Proyecto (ambas ANP se ubican en el área de influencia indirecta del Proyecto). Finalmente, presentó una descripción de las características ecológicas de la “Zona reservada Bosque de Zárate” y de la “Reserva Nacional de Junín”.</p> <p>c. En el literal c (folio 155) precisó que además de “bofedales”, en el área de influencia del Proyecto también existen “lagunas altoandinas”. Presentó una tabla s/n (folio 155) con las distancias entre los “bofedales”, “lagunas altoandinas” y los componentes del Proyecto más cercanos, las distancias variaron entre 201 m y 8.8 km en el caso de los bofedales y entre 201 a 530 m para el caso de “lagunas altoandinas”.</p> <p>Por otro lado, presentó el “Mapa de Ecosistemas Frágiles” (EF-002, anexo “obs18”), donde se representó las distancias entre los ecosistemas frágiles (“bofedales” y “lagunas altoandinas”) y los componentes del Proyecto más cercanos.</p> <p>d. En el ítem 10.3.10 “Análisis Histórico de la Línea Base Biológica” (folio 156), precisó que la línea base biológica del EIA aprobado (2012) sólo comprendió una breve descripción de los tipos de cobertura vegetal y no consideró una evaluación ni descripción de la flora y fauna silvestre; asimismo, no se contempló un programa de monitoreo de biológico, razón por la cual para elaborar la línea base biológica de la actualización del EIA (2021) se empleó información secundaria proveniente de informe de monitoreo (2015 al 2020) de otro EIA (“Estudio de Impacto Ambiental para las obras de puesta a punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro⁴²”). Asimismo, precisó que, los tipos de coberturas vegetales comprendidas en dichos monitoreos son representativas para el área de influencia de la actualización de EIA (2021).</p> <p>Presentó un análisis histórico de los informes de monitoreos empleados (información secundaria), donde señaló que en los informes de monitoreo sólo se tiene datos globales de diversidad de especies, así como las tablas con la ubicación (coordenadas UTM) de las estaciones de monitoreo y el reporte de algunas especies de flora y fauna.</p> <p>En el Monitoreos biológicos de los años 2015 y 2016, se establecieron 09 estaciones de monitoreo en “matorra”, 02 en “bofedal” y 02 en “césped de puna” 01 en “herbaza” y 01 en “pajona”. En ambos informes se tiene que los resultados del monitoreo de flora, aves y reptiles fueron bastante similares en ambos años. La estación FF5 fue la estación que presentó el valor más alto de diversidad en flora y aves. En el caso reptiles</p>	

³⁹ Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. Art. 99° De los Ecosistemas Frágiles (Modificado por el Artículo Único de la Ley N° 29895). - 99.2. Los Ecosistemas frágiles comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, páramos, jalcas, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

⁴⁰ Decreto Supremo N° 043-2006-AG Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

⁴¹ IUCN: International Union for Conservation Nature. Última versión actualizada 2020-3: <https://www.iucnredlist.org/es/>
CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Última versión actualizada febrero-2021: <https://cites.org/sites/default/files/eng/app/2021/E-Appendices-2021-02-14.pdf>

⁴² Aprobado con Resolución Directoral N°441-2013-MTC/16



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
		<p>sólo se registró 01 especie para cada año, mientras que en el caso de mamíferos no se reportó ninguna especie en el 2015, pero, si 02 especies en el 2016. Finalmente, presentó los listados de las especies de flora reportados en el 2015 (13 especies) y 2016 (32 especies). De acuerdo con los resultados, se ha determinado que sólo en la comunidad de flora hubo un incremento significativo de especies en el 2016.</p> <p>En los monitoreos del 2017 al 2020 se monitorearon sólo 3 estaciones, las cuales están ubicadas fuera del área de influencia del Proyecto y abarcaron los tipos de cobertura vegetal de “pajona” y “césped de puna”.</p> <p>En el monitoreo del 2017, la estación PMB-03 fue la que presentó el valor más alto de diversidad de flora; así también, en el caso de las aves, fue la estación PMB-02, la estación que presentó el valor más alto de diversidad. Por otro lado, se reportó una sola especie de mamífero y ninguna especie de reptil.</p> <p>En el monitoreo del 2018, la estación PMB-01 fue la que presentó el valor más alto de diversidad de flora; así también, en el caso de las aves, fue la estación PMB-01, la estación que presentó el valor más alto de diversidad. Por otro lado, se reportó una especie de mamífero y una de reptil.</p> <p>En el monitoreo del 2019, la estación PMB-03 fue la que presentó el valor más alto de diversidad de flora; así también, en el caso de las aves, fue la estación PMB-01, la estación que presentó el valor más alto de diversidad. Por otro lado, se reportó una especie de mamífero y ninguna especie de reptil.</p> <p>En el monitoreo del 2020, la estación PMB-03 fue la que presentó el valor más alto de diversidad de flora; así también, en el caso de las aves, fue la estación PMB-03, la estación que presentó el valor más alto de diversidad. Por otro lado, se reportó dos especies de mamíferos y ninguna especie de reptil.</p> <p>Debido a que los informes no han consignado información de abundancia o especies con categoría de conservación, sólo se pudo indicar que la diversidad no ha variado significativamente y que las estaciones de monitoreo PMB-03 y PMB-01, fueron las estaciones que presentaron los valores más altos de diversidad de flora y aves (años 2017 al 2020), respectivamente. No se pudieron hallar valores de diversidad para mamíferos y reptiles, debido al reducido número de especies reportados (1 o 2 especies).</p> <p>Finalmente, presentó una síntesis de la línea base biológica histórica (folio 176) de la información de monitoreo analizada, la cual fue empleado como información secundaria para caracterizar la línea base biológica de la presente actualización (2021).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
Impactos Ambientales			
9	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Realizar la evaluación de impactos ambientales reales generados como resultado de la operación del Proyecto para sus etapas de construcción, operación y cierre.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-9 del trámite 01149-2021, el Titular presentó el capítulo 12 “Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales” modificado, de acuerdo al siguiente detalle:</p> <p>a. De acuerdo a lo presentado en el Tabla 299 “Matriz de Análisis de Interacción de impactos y Riesgos” ha realizado la identificación y evaluación de impactos reales de las etapas de construcción y</p>	Absuelta
	<p>a. En relación a la identificación y evaluación de impactos ambientales, el Titular señaló que “la Actualización se realiza sobre las obras restantes que no se pudieron ejecutar (...)” (Capítulo 1 Introducción, Folio 000092); en tal sentido, la identificación que realizó fue en función a los impactos de carácter predictivo (impactos potenciales) y no realizó una evaluación del impactos reales, en cumplimiento a lo</p>		



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>indicado en el artículo 19° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, donde establece que la Actualización comprende el análisis de los impactos ambientales reales generados como resultado de la operación del Proyecto⁴³, lo cual no permite evaluar la eficiencia de las medidas establecidas en el instrumento ambiental aprobado inicial. Esto sin perjuicio de presentar la identificación y evaluación de impactos potenciales de las actividades constructivas pendientes de ejecución.</p> <p>b. Si bien las etapas y actividades del Proyecto presentadas en la Tabla 285 "Etapas del Proyecto" (Folio 000344) concuerdan con las etapas y actividades evaluadas en el capítulo de identificación y evaluación de impactos del IGA inicial, estas no corresponden a la descripción presentada en el Capítulo 8 "Situación actual del Proyecto de Inversión", el cual según indicó está en base al IGA aprobado (Folio 000127 – 000136). La adecuada descripción del Proyecto es clave para la identificación de las actividades y aspectos ambientales que son la causa de los impactos ambientales.</p> <p>c. De acuerdo a la identificación de impactos presentada en la Tabla 287 "Matriz de Análisis de Interacción de Causa – Efecto" (Folio 000346) y siguiendo lo establecido en el IGA inicial, se identificaron como impactos ambientales la "Contaminación o compactación del suelo" y "Contaminación de aguas superficiales", sin embargo, de acuerdo a la descripción presentada tanto en los folios 000358 y 000360, estos corresponden a riesgos ambientales tal como lo indica la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA"</p> <p>d. De acuerdo a lo indicado en el Capítulo 8 "Situación actual del Proyecto de Inversión", el desarrollo de las actividades constructivas de las obras pendientes de ejecución considera el uso de explosivos, "Se ha considerado que los polvorines a emplear durante la ejecución de la obra, sean portátiles, para lo cual se ha solicitado la cotización respectiva a FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C..." (Folio 000141), sin embargo, en la identificación y evaluación de impactos ambientales y riesgos ambientales no se consideró el impacto y/o riesgo del uso de explosivos, considerando que la Actualización permite identificar, otros impactos o riesgos que no fueron posibles de ser identificados durante la revisión y aprobación del estudio ambiental por su naturaleza predictiva.</p>	<p>b. Realizar la identificación de impactos y riesgos ambientales de acuerdo a las etapas y actividades presentadas en el Capítulo 8 "Situación actual del Proyecto de Inversión".</p> <p>c. Realizar la identificación de impactos y riesgos ambientales de acuerdo a lo establecido en la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA".</p> <p>d. Incluir en la identificación de impactos y riesgos ambientales los asociados a las actividades de manejo, uso y almacenamiento de explosivos.</p>	<p>operación y mantenimiento del Proyecto, de acuerdo a lo solicitado en la observación y a lo presentado en el ítem 12.5 "Descripción de los impactos identificados en la actualidad Vs. Impactos declarados en el EIA aprobado", en la etapa de construcción los impactos reales son los mismos que los impactos potenciales identificados en el EIA 2012, modificando su valorización, mientras que en la etapa de operación en el EIA del 2012 no se identificaron impactos potenciales sobre el medio físico, los cuales si fueron identificados como impactos reales en la presente Actualización.</p> <p>b. En la Tabla 289 "Matriz de Análisis de Interacción de Causa – Efecto" (folio 00283) presentó la identificación de impactos reales y riesgos ambientales, entre estos últimos identificó: RI-01: "Riesgo de contaminación del suelo" y; RI:02: "Riesgo de contaminación de aguas superficiales".</p> <p>c. Modificó el capítulo de acuerdo a la metodología "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA".</p> <p>d. En la Tabla 299 "Matriz de Análisis de Interacción de impactos y Riesgos" realizó la identificación del riesgo asociado a las actividades de manejo, uso y almacenamiento de explosivos.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
10	<p>En el ítem 12.2 "Identificación de los posibles impactos ambientales" (etapa de operación), presentó lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 12.6.4 "Componente fauna" (impactos), indica que la significancia de los impactos "Perturbación de la fauna terrestre" y "Perturbación de la fauna Acuática" fueron considerados como "leve" para ambos casos.</p> <p>Así también, en el ítem 12.6.5 "Componente flora" (impactos), indica que la significancia de los impactos "Daños a la vegetación" y "Disminución de cobertura vegetal" fueron considerados como "leve" para ambos casos.</p>	<p>El Titular deberá presentar lo siguiente:</p> <p>a. Presentar los impactos que fueron pronosticados en el EIA original (2012). Asimismo, presentar un cuadro comparativo entre los impactos al medio biológico pronosticados en el EIA original (2012) y los impactos reales identificados en la presente actualización (2021), para la etapa de <u>operación</u> (conservación y explotación) del Proyecto vial. Explicar cuáles son los impactos que sí se han producido, nuevos impactos identificados (no pronosticados) y si ha habido una variación en la significancia de los impactos pronosticados.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7, DC-8 y DC-9 del trámite 01149-2021, el Titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. Presentó las tablas 303 y 304 "Comparación de impactos ambientales del EIA aprobado y los impactos reales de la actualización del EIA, etapas de construcción y operación" (folio 352 y 353), donde se indicó los impactos al medio biológico pronosticados en el EIA original (2012) y los impactos reales (que sí se han producido) identificados en la actualización del EIA (2021) para las etapas de etapas de construcción y operación.</p>	Absuelta

⁴³ La actualización comprende el análisis de los impactos ambientales reales generados como resultado de la operación del Proyecto en los recursos agua, aire, suelo, fauna y flora y en otros aspectos ambientales y sociales, en comparación a los impactos ambientales potenciales contenidos en el estudio ambiental aprobado, sobre la base de los reportes de monitoreo, informes de supervisión entre otros, a fin de proponer mejoras en la respectiva estrategia de manejo ambiental. (artículo 19° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
	<p>Finalmente, en el ítem 12.6.6 “<i>Componente hábitat</i>”, indica que la significancia del impacto “<i>Alteración de Hábitats</i>” es considerado como “alto.”</p> <p>Sin embargo, no realiza una comparación entre los impactos pronosticados en el EIA original (2012), entre otros IGAs aprobados y los impactos reales identificados en la presente actualización (2021), para la etapa de operación (conservación y explotación) del Proyecto vial.</p> <p>b. En el análisis de impactos no se considera el impacto por “<i>atropellamiento de fauna silvestre</i>”, teniendo en cuenta que en la etapa de operación (conservación y explotación) de la vía se generaría un incremento en el tránsito vehicular, lo que a su vez provocaría un mayor número de casos de atropellamiento de fauna. Es de resaltar, que, en la literatura especializada⁴⁴ se considera al atropellamiento, como uno de los principales impactos de carreteras sobre la fauna silvestre.</p> <p>Igualmente, no analiza los impactos a las especies con categorías de conservación (p.ej. <i>Cinclodes palliatus</i>, categorizado “<i>En Peligro Crítico</i>”) y ecosistemas frágiles, como los bofedales (entre otras áreas de importancia para la conservación, en caso de identificarse) existentes en el área de influencia del Proyecto vial en operación.</p>	<p>b. Incluir, valorar y describir entre los impactos al medio biológico -en la etapa operación- los impactos, como: “<i>atropellamiento de la fauna</i>”, “<i>impacto a especies con categorías de conservación</i>” (p.ej. <i>Cinclodes palliatus</i>, categorizado “<i>En Peligro Crítico</i>”) e “<i>impacto a ecosistemas frágiles</i>” (entre otras áreas de importancia de conservación, en caso de identificarse), existentes en el área de influencia del Proyecto vial en operación.</p>	<p>Asimismo, precisó que la valoración de los impactos pronosticados en el EIA aprobado son los mismos en relación a la actualización del EIA (etapas de construcción y operación). En el caso de los nuevos impactos al medio biológico, estos fueron identificados sólo para la etapa de operación (“<i>Atropellamiento a la fauna silvestre</i>” y “<i>Afectación a las especies con categoría de conservación</i>”) y que dichos impactos fueron valorados como “moderados”.</p> <p>b. En el ítem 12.5.2.2 “<i>Componente Fauna Terrestre</i>” (folio 338), realizó una descripción y valoración de los impactos “<i>Atropellamiento a la fauna silvestre</i>” y “<i>Afectación a las especies con categoría de conservación</i>”, para la etapa de operación, los cuales fueron valorados como “moderados”. En el caso del impacto “<i>Atropellamiento a la fauna silvestre</i>”, dicho impacto está relacionado con los eventos de atropellamientos de individuos de “<i>Vicuña</i>” (<i>Vicugna vicugna</i>); asimismo, para el caso del impacto “<i>Afectación a las especies con categoría de conservación</i>”, se indicó que dicho impacto se debe a la afectación de la “<i>Vicuña</i>” (<i>Vicugna vicugna</i>), la cual se encuentra categorizados como “Casi amenazado” (según Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI).</p> <p>Finalmente, acerca del “<i>impacto a ecosistemas frágiles</i>”, aclaró que no se ha identificado dicho impacto; debido a que el Proyecto no cruza ni se superpone sobre ecosistemas frágiles, tal como se indica en la tabla s/n (folio 155), donde se presentan las distancias entre los “bofedales”, “lagunas altoandinas” y los componentes del Proyecto más cercanos, las distancias variaron entre 201 m y 8.8 km en el caso de los bofedales y entre 201 a 530 m para el caso de “<i>lagunas altoandinas</i>”.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
11	<p>El Titular en la documentación complementaria DC-01 de la Actualización del EIA presenta la Tabla 291 “<i>Comparación de Impactos Ambientales del EIA aprobado Vs Impactos reales de la Actualización del EIA</i>” (folio 000354), de acuerdo con esta tabla, los impactos potenciales del componente social identificados en el IGA primigenio en la etapa de mantenimiento y funcionamiento estarían dados por:</p> <p>Etapa de mantenimiento y funcionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenciales accidentes de tránsito • Potenciales accidentes laborales • Generación de empleo local • Dinamización de la economía local • Valorización de predios • Interrupción temporal del tránsito vehicular • Mejora de las condiciones del transporte <p>Mientras que los impactos reales en la misma etapa estarían conformados por los siguientes:</p> <p>Etapa de mantenimiento y funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenciales accidentes de tránsito • Valorización de predios • Mejoras en las condiciones de transporte 	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Analizar las causas de las diferencias entre los impactos identificados en el EIA primigenio y la actualización generados durante la etapa de mantenimiento y funcionamiento, mostrando evidencias de las actividades que sirvieron para evaluar los impactos en dicha etapa. Asimismo, deberá incorporar en la Actualización las medidas que han sido implementadas, con sus respectivos medios probatorios, para la reducción, mitigación o corrección de los impactos generados en la etapa de mantenimiento y funcionamiento.</p>	<p>En la matriz de observaciones ingresada mediante documentación complementaria DC-08 del trámite 01149-2021, señaló que los impactos potenciales identificados en el IGA primigenio fueron: potenciales accidentes de tránsito, valorización de predios y mejoras en las condiciones de transporte y con la Actualización se incorporan nuevos impactos reales tales como potenciales accidentes laborales, generación de empleo, dinamización de la economía local e interrupción del tránsito vehicular; en conclusión los impactos reales identificados en la matriz estría conformado por los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenciales accidentes de tránsito • Potenciales accidentes laborales • Generación de empleo local • Dinamización de la economía local • Valorización de predios • Interrupción temporal del tránsito vehicular • Mejora de las condiciones del transporte <p>La incorporación de estos impactos se debe a las evidencias que se han dado durante la etapa de operación y mantenimiento como han sido accidentes de tránsito ocurridos durante el periodo 2017 - 2021 a causa factores humanos y mecánicos que ascendieron a 5 248 accidentes en los cuatro (04) años de operación y mantenimiento; que en promedio se traducen a 1 312 accidentes por año. Asimismo, las ofertas de puestos de trabajo para realizar el mantenimiento de la vía</p>	Absuelta

⁴⁴ Arroyaré M., Gómez C., Gutiérrez M., Múnera D., Zapata P., Vergara I., Andrade L. y Ramos K. 2006. Impactos de las Carreteras sobre la Fauna Silvestre y sus Principales Medidas de Manejo. <http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n5/n5a04.pdf>



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO	
<p>a. Del análisis de los impactos propuestos en el EIA primigenio y en la actualización, se aprecian diferencias entre los impactos potenciales e impactos reales; en ese sentido, el Titular deberá señalar las causas de dichas diferencias comparando como resultado de la operación del Proyecto, tal como se señala en el artículo 19 del Decreto Supremo N° 004-2017- MTC, donde se indica que “...La actualización comprende el análisis de los impactos ambientales reales generados como resultado de la operación del Proyecto en los recursos agua, aire, suelo, fauna y flora y en otros aspectos ambientales y sociales, en comparación a los impactos ambientales potenciales contenidos en el estudio ambiental aprobado, sobre la base de los reportes de monitoreo, informes de supervisión entre otros, a fin de proponer mejoras en la respectiva estrategia de manejo ambiental.”</p>		<p>y las compras locales realizadas como parte de los insumos requeridos para el mantenimiento de las vías, las interrupciones de tránsito por las mismas labores de mantenimiento; evidencias que se presentan en el Anexo 14.</p> <p>Asimismo, para cada uno de los impactos se cuenta con sus respectivas medidas de mitigación, tal como se informa en el Formato 4. “Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de Manejo Ambiental en relación al Proyecto” (folios 00580 al 586) así se tienen los siguientes subprogramas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programa de manejo de asuntos sociales Programa de educación y seguridad vial Programa de capacitación ambiental y seguridad Programa de prevención de pérdidas y contingencias <p>Además de ello, en dicho formato se señala que para la actualización se continuará con los programas propuestos en el IGA primigenio aprobado debido a que los impactos reales identificados han sido mitigados con los programas implementados con el IGA primigenio.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación fue absuelta.</p>		
Estrategia de Manejo Ambiental				
12	<p>De la información presentada se advierte lo siguiente:</p> <p>a. El Titular presentó las medidas de manejo ambiental (físicas, biológicas y sociales) para la etapa de construcción de las obras pendientes y para la etapa conservación y explotación, y cierre, de acuerdo a lo aprobado en el EIA inicial (R.D. N° 229-2012-MTC/16), sin embargo, no presentó información de medidas de manejo ambiental nuevas que pudieron originarse a raíz de nuevas obligaciones legales, procesos de fiscalización y supervisión e identificación de impactos o riesgos que no fueron posibles de ser identificados durante la revisión y aprobación del estudio ambiental por su naturaleza predictiva.</p> <p>b. No presentó un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales actualizados para las etapas de construcción, conservación y explotación y cierre, de acuerdo a lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante D.S N°004-2017-MTC.</p>	<p>Se requiere al Titular presentar información de las medidas de manejo ambiental de acuerdo al siguiente detalle:</p> <p>a. Detalle de las medidas de manejo ambiental (físico, biológico y social) de acuerdo a lo indicado en el Formato 4. “Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de Manejo Ambiental en relación al Proyecto”.</p> <p>b. Compromisos ambientales actualizados para las etapas de construcción, conservación y explotación y cierre, de acuerdo a lo indicado en el Formato 5 Matriz de compromisos ambientales actualizados.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-9 del trámite 1149-2021, el Titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. En la Anexo OBS9 presentó la matriz Formato 4. “Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de Manejo Ambiental en relación al Proyecto”. (Folio 690). De acuerdo a lo presentado por el Titular no existen nuevas medidas de manejo ambiental para el medio físico.</p> <p>b. En el Anexo OBS10, presentó el Formato 5 “Matriz de compromisos ambientales actualizados” (Folio 698).</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
13	<p>En el ítem 13.2 “Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas”, se evidencia lo siguiente:</p> <p>a. En el ítem 13.2.2 “Sub programa de Control de Erosión y Sedimentos” (folio 217), señala que se realizarán actividades de revegetación en aquellas áreas donde se produzcan procesos de inestabilidad (cortes de taludes para el ensanchamiento de la vía) y en las zonas de canteras de cerro, depósitos de material excedente, accesos temporales, planta de asfalto, plantas de chancado y patio de maquinarias.</p> <p>Así también, en el ítem 13.2.3 “Sub programa de Protección de Recursos Naturales” (folio 221), se indican las actividades de las medidas “Medidas de Conservación de las Especies de Flora y Fauna Silvestre y Doméstica” y “Medidas de conservación de ecosistemas acuáticos y cursos de agua”, como inspección previa al inicio de las actividades de construcción, delimitación de obras, charlas, señalización ambiental, protección de los</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar si las medidas de manejo de biología (<u>etapa de operación</u>) presentadas en la Actualización (ítems 13.2.2 y 13.2.3), corresponden a nuevas medidas que se van a implementar o son las mismas que fueron establecidas en el EIA original (2012) o en otro IGA aprobado.</p> <p>Por otro lado, presentar una matriz (cuadro resumen) donde se identifiquen los impactos y medidas de manejo de cada IGA aprobado hasta la actualidad (p.ej. EIA original, 2012); en la matriz incluir una columna en la cual se indique si la medida de manejo es nueva o es una medida de manejo aprobada en el EIA original (2012). En la matriz se deberá indicar claramente cuáles son las medidas de manejo que corresponden a la <u>etapa de operación</u> del Proyecto vial.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-7, DC-8 y DC-9 del trámite 01149-2021, el Titular presentó lo siguiente:</p> <p>a. Preciso que se cuenta sólo con un solo instrumento de gestión ambiental aprobado, que es el EIA (2012). Asimismo, indicó que se continuarán ejecutando las medidas de manejo aprobadas en dicho EIA; no obstante, se proponen nuevas medidas de manejo para los nuevos impactos al medio biológico identificados en la presente actualización.</p> <p>Presentó la matriz formato 4 (folio 727), donde se indican los impactos y las medidas de manejo establecidas en el EIA (2012); asimismo, en relación a la actualización del EIA (2021) presentó la columna denominada “Medida a contemplar para la Actualización”, donde precisó las medidas de manejo que se continuarán ejecutando para la actualización del EIA. Sólo para</p>	Absuelta



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
<p>nidos del pájaro carpintero andino existentes en la pared adyacente al DME, y que los trabajos de desbroce y remoción de suelos serán ejecutados a una distancia prudente a los cuerpos de agua.</p> <p>Sin embargo, no precisa si las medidas de manejo de biología presentadas en la Actualización corresponden a nuevas medidas que se van a implementar o son las mismas que fueron establecidas en el EIA original (2012) o en otro IGA. Por otro lado, no se presenta una matriz (cuadro resumen) donde se indiquen los impactos al medio biológico identificados en cada IGA aprobado y las medidas de manejo de biología establecidas en cada IGA aprobado (p.ej. EIA original, 2012), así como las medidas de manejo que se están manteniendo o que se están adicionando a través de la presente Actualización.</p> <p>b. No se presentó las medidas de manejo biológico y el programa de monitoreo biológico establecidas en el EIA original (2012), así como en otros IGAs aprobados, con la finalidad de conocer los compromisos ambientales asumidos relacionados al medio biológico.</p> <p>Se deberá tener en cuenta que para describir la línea base biológica de la presente actualización (2021) se usaron los datos provenientes de los informes de monitoreo biológico (2015 al 2017).</p> <p>c. Presentó los “<i>informes de socio ambientales</i>” que comprenden los periodos de tiempo: enero-junio 2019, julio-diciembre 2019, enero-junio 2020 y julio-diciembre 2020, donde se presentan fotografías de la implementación de la señalética en diferentes tramos de la vía (folios 11, 13, 14 y 17, 21) correspondiente a las medidas del “<i>subprograma de protección de recursos naturales</i>”; sin embargo, no presenta las evidencias de otras medidas de manejo del medio biológico que hayan podido ser contempladas.</p> <p>Po otro lado, en relación a los monitoreos ambientales realizados (folio 155, 180, 198, 211), presentó fotografías de las vigilancias en la carretera, a las infraestructuras de soporte, drenaje y estabilidad de taludes; sin embargo, no presenta los resultados del monitoreo biológico (2015 al 2017), cuyos datos fueron usados para describir la línea base biológica de la presente actualización (2021).</p> <p>d. Finalmente, no se presentan medidas de manejo para mitigar los impactos, como: “<i>atropellamiento de la fauna silvestre</i>”, “<i>impactos a las especies con categorías de conservación</i>” (p.ej. <i>Cinclodes palliatus</i>, categorizado “<i>En Peligro Crítico</i>”) y el “<i>impacto a ecosistemas frágiles</i>”, como los bofedales (entre otra área de importancia de conservación, en caso de identificarse), existentes en el área de influencia del Proyecto vial en operación.</p> <p>Así también, no se analiza ni sustenta, en base al análisis de la eficacia de las medidas de manejo ejecutadas, la necesidad de modificar y/o potenciar dichas medidas.</p>	<p>b. Presentar las medidas de manejo biológico (plan de manejo) y el programa de monitoreo biológico contemplados en el EIA original (2012) así como de los demás IGAs aprobados (de corresponder). Asimismo, presentar un análisis comparativo del cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos de cada IGA aprobado.</p> <p>c. Acerca de los “<i>informes de socio ambientales</i>” (2019 al 2020), presentar la evidencia (fotos o informes) del cumplimiento de las otras medidas de manejo biológico (además de la implementación de señalética) que hayan sido establecidas en el EIA original u otros IGAs aprobados, para la etapa de operación del Proyecto vial,</p> <p>Asimismo, presentar los informes del monitoreo biológico (que comprenden el periodo del 2015 al 2017), cuyos datos fueron usados para describir la línea base biológica de la presente actualización (2021), con la finalidad de identificar tendencias o cambios en las comunidades biológicas en el tiempo. De haberse realizado el monitoreo de las actividades de revegetación, dichos informes también deberán ser presentados.</p> <p>d. Incorporar medidas de manejo para mitigar los impactos, como: “<i>atropellamiento de la fauna silvestre</i>”, “<i>impactos a las especies con categorías de conservación</i>” (p.ej. <i>Cinclodes palliatus</i>, categorizado “<i>En Peligro Crítico</i>”) y el “<i>impacto a ecosistemas frágiles</i>”, como los bofedales (entre otras áreas de importancia de conservación, en caso de identificarse), existentes en el área de influencia del Proyecto vial en operación. Sustentar su respuesta.</p> <p>Por otro lado, evaluar y sustentar la necesidad de implementar un monitoreo biológico en zonas cercanas a ecosistemas frágiles (sitios de congregación de especies: bofedales); así también, en los tamos donde se haya registrado una alta frecuencia de casos de atropellamiento de fauna silvestre.</p> <p>Finalmente, analizar y sustentar, en base al análisis de la eficacia de las medidas de manejo ejecutadas, la necesidad de modificar y/o potenciar dichas medidas.</p>	<p>los casos de los nuevos impactos al medio biológico identificados para la etapa de operación (“<i>Atropellamiento a la fauna silvestre</i>” y “<i>Afectación a las especies con categoría de conservación</i>”), precisó que se implementarán nuevas medidas de manejo, como: “<i>Programa de monitoreo biológico</i>” (Anexo OBS19), “<i>Programa de vigilancia de fauna atropellada de la Vicuña</i>” (Anexo OBS1) y la “<i>Implementación de 2 nuevas señaléticas para prevenir atropellamientos de la Vicuña</i>”.</p> <p>b. En el anexo OBS21 “<i>CAPITULO PMA – EIA 2012</i>”, presentó el detalle de “<i>Subprograma de Control de erosión y sedimentos</i>” y “<i>Subprograma de protección de recursos naturales</i>”. Ambos subprogramas comprenden actividades relacionadas con el manejo del medio biológico. Asimismo, precisó en cuanto al programa de monitoreo biológico del EIA aprobado, señaló que en el EIA original (2012) no se contempló la implementación de un programa de monitoreo biológico.</p> <p>Por otro lado, presentó la tabla s/n (folio 176), donde se realizó un análisis del cumplimiento de las medidas de manejo biológico (compromisos ambientales):</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Revegetación en áreas donde se produzcan procesos de inestabilidad</u>.- No se ha ejecutado, porque hasta la actualidad no se han implementado actividades de revegetación. o <u>Medidas de conservación de especies de flora y fauna</u>.- Se cumplió con la implementación de señaléticas (“<i>protección a la fauna silvestre</i>”) y delimitación del acceso del DME. Los registros fotográficos se presentan en el anexo obs12. o <u>Medida de conservación de especies acuáticas</u>.- Se cumplió con la implementación de señaléticas para la delimitación del DME, cercanos a cuerpos de agua. Los registros fotográficos se presentan en el anexo obs12. o <u>Charlas de Educación Ambiental</u>.- Se cumplió con la realización de charlas, sobre los temas: “<i>Áreas Naturales Protegidas</i>”, “<i>¿Cómo podemos contribuir a conservar nuestro Medio Ambiente?</i>”, “<i>Siete (07) cosas más que puedes hacer para conservar el Medio Ambiente</i>”, “<i>Diez (10) cosas más que puedes hacer para conservar el Medio Ambiente</i>”, “<i>¿Cómo ahorrar respetando el Medio Ambiente?</i>”, “<i>Consejos para cuidar el Medio Ambiente</i>” y “<i>Consejos para cuidar el Medio Ambiente</i>”. El detalle de los contenidos de cada charla se presenta en el anexo obs12. o <u>Protección del nido de pájaros carpintero andino cuyo nido se encontraba adyacente al DME</u>.- Se implementó señalización y se delimitó el área del DME km 22 +300 cuando se encontraba en uso, a fin de impedir que las maquinarias y el personal se acercaran al sector donde se encuentran los nidos de los pájaros carpinteros andinos y evitar su perturbación. <p>c. Presentó la tabla s/n (folio 176), donde se realizó un análisis del cumplimiento de las medidas de manejo biológico. Asimismo, en el anexo “OBS12”, presentó evidencia fotográfica de la implementación de las señaléticas relacionadas con las medidas de manejo: “<i>Medidas de conservación de especies de flora y fauna</i>”, “<i>Medida de conservación de especies acuáticas</i>”, “<i>Charlas de Educación Ambiental</i>” y “<i>Protección del nido de pájaros carpintero andino cuyo nido se encontraba adyacente al DME</i>”.</p>	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
		<p>No se presentan evidencias fotográficas de la “Revegetación en áreas donde se produzcan procesos de inestabilidad”, ya que dicha medida aún no ha sido ejecutada, razón por la cual tampoco existe un monitoreo de actividades de revegetación.</p> <p>Finalmente, en el anexo “OBS11”, presentó los informes del monitoreo biológico que comprenden el periodo del 2015 al 2017, cuyos datos fueron usados como información secundaria para describir la línea base biológica de la actualización del EIA (2021). No se pudieron determinar tendencias, ya que en los informes de monitoreo sólo se presentaron datos globales de diversidad de especies, algunos reportes de especies y tablas con la ubicación (coordenadas UTM) de las estaciones de monitoreo (09 estaciones para los monitoreos del 2015 a las 2016 y 03 estaciones para los monitoreos del 2015 al 2020). Cabe recalcar que, dichos monitoreos fueron realizados para el EIA de otro Proyecto, denominado “Estudio de Impacto Ambiental para las obras de puesta a punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma – La Oroya – Huancayo y La Oroya – Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro”, perteneciente a la misma concesionaria DEVIANDES.</p> <p>d. En la matriz del formato 4 (folio 727), se presentó en la columna “Medida a contemplar para la Actualización”, las nuevas medidas de manejo, como: “Programa de monitoreo biológico” (5 estaciones de monitoreo) y “Programa de vigilancia de fauna atropellada de la Vicuña”, ambos programas se encuentran detallados en los anexos “OBS19” y OBS13, respectivamente. Así también, se ha considerado la “Implementación de 2 nuevas señaléticas para prevenir atropellamientos de la Vicuña”, las cuales serán ubicadas en dos sitios (E 398301; N 8756449 y E 396893; N 8759430) que fueron propuestos por el personal de la ANP “Reserva Nacional de Junín”.</p> <p>Por otro lado, precisó que no se contempla establecer estaciones de monitoreo biológico en zonas cercanas a ecosistemas frágiles, ya que los “bofedales” y “lagunas altoandinas”, se encuentran alejados de los componentes el Proyecto, cuyas distancias componente más cercanos, las distancias variaron entre 201 m y 8.8 km en el caso de los bofedales y entre 201 a 530 m para el caso de “lagunas altoandinas” (literal c, folio 155).</p> <p>Por otro lado, en el “Programa de vigilancia de fauna atropellada de la Vicuña”, se ha contemplado como parte de las actividades de vigilancia recorrer toda la carretera hacia los puntos donde se ejecutarán las obras del EIA, con una frecuencia trimestral para verificar eventos de atropellamiento.</p> <p>Finalmente, de acuerdo al análisis realizado, no consideró modificar o potenciar las medidas de manejo aprobadas. Sólo para los casos de los nuevos impactos al medio biológico identificados para la etapa de operación es que se ha visto la necesidad de implementar tres (03) nuevas medidas de manejo: “Programa de monitoreo biológico”, “Programa de vigilancia de fauna atropellada de la Vicuña” y la “Implementación de 2 nuevas señaléticas para prevenir atropellamientos de la Vicuña”.</p> <p>Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO
14	<p>En Titular en el ítem 13.4 “Programa de Manejo de Asuntos Sociales” presenta la relación de subprogramas empleados para mitigar los impactos sociales identificados en el IGA primigenio, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subprograma de relaciones comunitarias; • Subprograma de contratación de mano de obra; • Subprograma de participación ciudadana; y • Subprograma de deudas locales. <p>Conforme a lo descrito en los objetivos de los subprogramas presentados en la Actualización, estos responden a la mitigación de los impactos identificados en el EIA inicial. Sin embargo, no se indica si se han presentado modificaciones en los programas en función de los impactos reales o si han implementado nuevos subprogramas, teniendo en consideración el artículo 19 del Decreto Legislativo N° 004-2017-MTC.</p>	<p>Se requiere al Titular indicar si existe modificación en los subprogramas del EIA inicial los cuales son presentados en el “Programa de Manejo de Asuntos Sociales” de la Actualización, en función a los impactos reales de la etapa de mantenimiento y funcionamiento; además, justificar su eficiencia incluyendo evidencias que permitan mostrar que las medidas que se están implementando responden a la mitigación de los impactos reales, como indicadores de desempeño, presupuesto implementado para cada uno de los programas, actas de acuerdos, entre otros.</p>	<p>De acuerdo con la señalado en la matriz de levantamiento de observaciones ingresada con DC-05 del expediente HT-1149-2021, se indica que no se han presentado cambios en el “Programa de Manejo de Asuntos Sociales” del EIA primigenio y que se continuarán realizando conforme a lo planificado en dicho programa. Como evidencias del cumplimiento y eficiencia de los programas planteados presentó el Anexo OBS14 “Evidencias del Programa de Manejo de Asuntos Sociales” donde se muestra las actividades realizadas en mayo del 2021; y también el Anexo 15. “Evidencias de las Medidas Ejecutadas, Mediante Informes Semestrales”, donde se presenta los informes semestrales de enero - junio de 2020, julio - diciembre del 2020 y de enero - junio 2019.</p> <p>En los documentos que fueron presentados por el Titular, muestran las actividades que se estuvieron realizando durante dichos periodos, como son las fotografías de las señalizaciones, la limpieza de las cunetas, el mantenimiento de las vías, capacitaciones en educación vial, entre otras actividades. Asimismo, como indicador de cumplimiento del Sub programa de Relaciones Comunitarias se presentó el Cuadro N° 02 donde se muestra el avance de las cartas enviadas a las autoridades locales donde se informa de la instalación de las Sedes de Atención a la Comunidad en las localidades de Matucana, Yauli, El Tambo, Curicaca; y los indicadores de información respecto a la atención a la población en la modalidad virtual; en ambos indicadores mostraron un avance completo. Asimismo, mostraron las cartas de comunicación a las autoridades locales donde se les informa de la necesidad de contar con personal local para realizar las obras de mantenimiento y limpieza de la vía.</p> <p>Por lo expresado por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
15	<p>En la información presentada se señala lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> En Subprograma de Relaciones Comunitarias, se indica se elaborará un organigrama donde se establezca las funciones de cada una de las partes funciones y grado de tomas de decisión por parte de la empresa, además se indica “... que de ocurrir un conflicto determinado en cualquier aspecto se sepa quiénes son las personas que tendrían que tener una opinión”⁴⁵; sin embargo, el organigrama no fue presentado. El Subprograma de contratación de mano de obra local indica que la empresa establecerá el número y responsabilidades del personal a emplear en la obra, tratando de involucrar en lo posible a la población del área de influencia. El Subprograma de participación ciudadana indica que con la buena pro de la construcción se formarían los comités de vigilancia que estarían conformados por un presidente, un vicepresidente, un secretario y dos vocales. El Subprograma de deudas locales señala que se realizarán charlas y se dará información a los dueños de establecimientos locales de servicios y productos, sobre dónde recabar información del personal que labora en la obra; además se indica que se realizarán supervisiones de posibles deudas asumidas por los trabajadores. <p>No obstante, en la información presentada ha omitido presentar información que acredite que ha realizado lo propuesto en cada uno de sus subprogramas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> Presentar el organigrama con las funciones y grado de tomas de decisiones de la empresa, en el cual se incluya el lugar donde se encuentra el área de Relaciones Comunitarias; asimismo, indicar si el organigrama ha sufrido algún tipo de modificación o se mantiene igual desde la conformación del subprograma de relaciones comunitarias. Presentar en un cuadro con información del número total de mano de obra local y mano de obra foránea por tipo de mano de obra calificada y no calificada, y por localidad de procedencia. Para el caso de mano de obra local señalar si pertenecen al AID o al AII. Presentar información de los comités que se conformaron desde que se concedió la buena pro de la obra a la fecha, señalando las principales actividades que ha realizado el comité con sus correspondientes evidencias. Presentar información que evidencie haber realizado las charlas e información a los dueños de establecimientos y las respectivas supervisiones por deudas asumidas por los trabajadores. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-05 del trámite 1149-2021, el Titular presentó:</p> <ol style="list-style-type: none"> El organigrama de Responsabilidad Social de DEVIANDES S.A.C. donde se indica que el responsable del área es el Jefe de Operaciones y estaría a cargo del área de Recursos Humanos, del Supervisor Social y del Supervisor Ambiental. Además de ello, presenta un cuadro donde se muestra la relación de funcionarios a cargo de cada una de las áreas indicadas en el organigrama. Cabe resaltar que, de acuerdo con la información presentada el organigrama de Responsabilidad Social de DEVIANDES S.A.C. no ha sufrido modificación alguna desde que se aprobó su IGA, asimismo, se indica en el programa de “Prevención y Resolución de Conflictos” (folios 000624 al 000631) que las medidas implementadas desde el 2011 no han variado y se mantienen con la misma efectividad. Por otro lado, en el Anexo 15 “Evidencias de las Medidas Ejecutadas, mediante Informes Semestrales” en la Figura N°01 “Organigrama de DEVIANDES S.A.C.” presentan el organigrama de la organización con los respectivos supervisores, el cual no ha variado desde la aprobación de su EIA primigenio. En el Anexo OBS16 “Información del Aspecto Social Solicitado” (folio 000634) señala que la mano de obra contratada ascendió a 69 trabajadores, de estos 52 pertenecen al área de influencia 	Absuelta

⁴⁵ Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Para obras excepto obras de puesta a punto, en el tramo 2: Puente Ricardo Palma-La Oroya. La Oroya-Huancayo y La Oroya-Dv. Cerro de Pasco de la carretera IIRSA Centro. Folio 000420



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUSTENTO	ESTADO																				
			<p>directa y los restantes al área de influencia indirecta, tal como se presenta en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="1908 415 2496 548"> <thead> <tr> <th colspan="4">Mano de Obra Contratada por Procedencia</th> </tr> <tr> <th>Mano de obra</th> <th>AID</th> <th>All</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calificada</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>No calificada</td> <td>43</td> <td>9</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>52</td> <td>17</td> <td>69</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: DC-05 expediente T-HT-1149-2021</p> <p>c. En el Anexo OBS 16 “<i>Información del Aspecto Social Solicitado</i>” (folios 00635 a 000652) presentó las evidencias de las actividades que ha venido realizando con los comités de vigilancia del Subprograma de Participación Ciudadana. Para ello presentan la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El acta de constitución del Comité de Gestión para la Etapa de Mantenimiento y Operación con fecha 16 de julio de 2019. (folio 000636) • Acta con la elección de los integrantes de la Junta directiva del Comité (folio 000637) • Los nombres de los integrantes de la Junta Directiva y su respectivo periodo de permanencia en el cargo, donde se muestra que el periodo de los actuales es 2019-2021. (folio 00638) <p>Asimismo, en dicho anexo se presentan los principales temas que se trataron con el Comité de Vigilancia, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinaciones acerca de las obras que se realizan para el mantenimiento de la vía. • Información y comunicaciones respecto a los accidentes de tránsito en la carretera • Interrupciones de la vía generados por el clima, como lluvias o granizada <p>d. Se presentó información para orientar a los proveedores de servicios acerca de la gestión que se implementará para realizar el control de las deudas y proponer soluciones para el pago de estas. También fueron presentadas las actas que dan conformidad que la empresa DEVINDES, las empresas prestadoras de servicios y personal contratado directa e indirectamente no tiene deuda con sus proveedores locales.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Mano de Obra Contratada por Procedencia				Mano de obra	AID	All	Total	Calificada	9	8	17	No calificada	43	9	52	Total	52	17	69	
Mano de Obra Contratada por Procedencia																								
Mano de obra	AID	All	Total																					
Calificada	9	8	17																					
No calificada	43	9	52																					
Total	52	17	69																					
16	<p>En el Ítem 13.3 Programa de monitoreo y seguimiento ambiental, se señala como objetivo del Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental, lo siguiente: “<i>determinar el grado de impactos sobre los componentes ambientales durante la construcción de la obra respecto a las condiciones iniciales</i>” (Folio 000413); sin embargo, el programa de monitoreo de aire, ruido y agua presentado en la Actualización es el mismo que fue aprobado en el IGA inicial mediante R.D. N° 229-2012-MTC/16. Al no haber presentado mapas de ubicación de las estaciones de monitoreo propuestas en relación a los componentes pendientes de construcción, no es posible determinar si dicho programa permitirá efectuar un seguimiento representativo y oportuno del desempeño ambiental, y generar información que permita evaluar las condiciones del ambiente que esté influenciado por las actividades y componentes del actual Proyecto.</p>	<p>Se requiere al Titular formular un Programa de monitoreo representativo a las actuales actividades constructivas, operaciones y de cierre, indicando la frecuencia de monitoreo respecto de las actividades críticas, representatividad de las estaciones y seleccionadas, representatividad de los parámetros a ser analizados acorde a las actividades a desarrollarse, protocolos de monitoreo y estándares de calidad ambiental de acuerdo a la legislación nacional vigente.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-8 del trámite 1149-2021, el Titular presentó en el capítulo 13 “<i>Plan de Manejo Socioambiental</i>” el programa de monitoreo ambiental para aire, ruido y agua superficial donde señaló el cumplimiento de los protocolos de monitoreo de calidad de aire y agua superficial actualmente vigentes. Asimismo, justificó la selección de parámetros de evaluación y estaciones de monitoreo de acuerdo a las actividades de construcción pendientes de ejecución. Los resultados obtenidos serán comparados con el ECA actualmente vigente tanto para aire, ruido y agua superficial. Indicó, además, que el programa de monitoreo propuesto en la Actualización será el mismo del EIA del 2012, tomando en cuenta que aún faltan ejecutar obras aprobadas en dicho EIA.</p> <p>Por lo expuesto por el Titular, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta																				



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Table with 4 columns: SUSTENTO, OBSERVACIÓN, SUSTENTO, ESTADO. Contains two rows of data (17 and 18) regarding environmental contingencies and supervision measures.

46 Artículo 29 del Reglamento de la Ley del SEIA (D.S. N° 019-2009-MINAM) Todas las medidas, compromisos y obligaciones exigibles al Titular deben ser incluidos en el plan correspondiente del estudio ambiental sujeto a la Certificación Ambiental.

47 Artículo 78 del Reglamento de la Ley del SEIA (D.S. N° 019-2009-MINAM) Si como resultado de las acciones de supervisión y fiscalización de las obligaciones establecidos en el estudio ambiental aprobado, se determinase que los impactos ambientales negativos generados difieren de manera significativa a los declarados en la documentación que propicio la Certificación Ambiental, la autoridad en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental, que ejercen funciones en el ámbito del SEIA requerirá al Titular, la adopción de las medidas correctivas o de manejo ambiental que resulten necesarias para mitigar y controlar sus efectos, sin perjuicio de requerir la actualización del estudio ambiental, ante la autoridad competente, en el plazo y condiciones que indique de acuerdo a la legislación vigente.

48 Numeral 3 del artículo 1948 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes (D.S N°004-2017-MTC) La actualización de los estudios ambientales aprobados debe ser realizada precisando sus contenidos y nuevas obligaciones, así como las eventuales modificaciones de los planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental se realiza de manera obligatoria, en aquellos componentes que lo requieran; para ello el Titular verifica la eficacia de las medidas de control ambiental aplicadas; así como identifica, otros impactos o riesgos que no fueron posibles de ser identificados durante la revisión y aprobación del estudio ambiental por su naturaleza predictiva, permitiendo precisar las medidas de manejo o control ambiental incluyendo los compromisos ambientales y responsabilidades del Titular.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura



BICENTENARIO
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Anexo N° 2

Matriz resumen de compromisos ambientales actualizados



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 Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Etapa de proyecto	Factor ambiental	Impacto ambiental	Plan o programa	Medida de manejo ambiental	Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación	Frecuencia	Lugar de aplicación	Responsable	Indicadores
Construcción	Calidad de Aire	- Alteración de la calidad de aire	-Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas -Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental	Cumplir con la ejecución del Subprograma de Manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes del ítem 13.2.1 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente	Componente Principal y Auxiliar	Responsable de Medio Ambiente y Responsable de Seguridad del Proyecto.	Registros de supervisión de las áreas de acopio de residuos -Sensibilización a los trabajadores -Registro de los mantenimientos vehiculares -Registro de entrega de EPPS a los trabajadores -Informes de monitoreo ambiental ejecutado.
				Cumplir con la ejecución del Subprograma de Manejo de Instalaciones Auxiliares del ítem 13.2.6 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente			
				Cumplir con la ejecución del Subprograma de Salud local ítem 13.2.4 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente			
				Cumplir con la ejecución del sub programa de Monitoreo de Calidad de Aire ítem 13.3.2 del estudio.	Medida de control	Trimestral			
	Calidad de Ruido	-Incremento de niveles de ruido	-Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas -Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental	Cumplir con la ejecución del Subprograma de Manejo de Instalaciones Auxiliares del ítem 13.2.6 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente		Responsable de Medio Ambiente y Responsable de Seguridad del Proyecto.	-Inspecciones operativas de las maquinarias a usar. -Sensibilización a los trabajadores -Registro de los mantenimientos vehiculares -Registro de entrega de EPPS a los trabajadores -Informes de monitoreo ambiental ejecutado.
				Cumplir con la ejecución del Subprograma de Salud local ítem 13.2.4 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente			
				Cumplir con la ejecución del sub programa de Monitoreo de Calidad de Ruido ítem 13.3.4 del estudio.	Medida de control	Trimestral			
	Calidad de suelo	-Alteración de la calidad del suelo	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas -Programa de prevención de pérdidas y contingencias	Cumplir con la ejecución del Subprograma de Manejo de residuos sólidos, líquidos y efluentes del ítem 13.2.1 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente		Responsable de Medio Ambiente y Responsable de Seguridad del Proyecto.	-Registro fotográfico de la protección de las áreas críticas durante la ejecución del proyecto. --Sensibilización a los trabajadores
				Cumplir con la ejecución del Subprograma de Control de erosión y sedimentos del ítem 13.2.2 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente			
				Cumplir con la ejecución del Subprograma de Manejo de Instalaciones Auxiliares del ítem 13.2.6 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente			
				Cumplir con la ejecución del Subprograma de contingencias del ítem 13.7.3 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente			
	Calidad de agua	Cambio en el caudal de los cursos de agua	-Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas -Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental	Cumplir con la ejecución del Subprograma de Manejo de Instalaciones Auxiliares del ítem 13.2.6 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente		Responsable de Medio Ambiente del Proyecto	- Informes de monitoreo ambiental ejecutado. -Registro fotográfico de las señalizaciones implementadas -Registro fotográfico de la Delimitación del área de trabajo
				Cumplir con la ejecución del sub programa de Monitoreo de Calidad de Agua ítem 13.3.3 del estudio.	Medida de control	Trimestral			
				Cumplir con la ejecución del Subprograma de protección de recursos naturales ítem 13.2.3 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente			
	Fauna	-Perturbación a la fauna terrestre -Perturbación a la fauna acuática	Programa de Medidas Preventivas, Mitigadoras y/o Correctivas	Cumplir con la ejecución del Subprograma de protección de recursos naturales ítem 13.2.3 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente		Responsable de Medio Ambiente y Responsable de Seguridad del Proyecto.	-Charlas de educación ambiental -Registro fotográfico de la delimitación del área a trabajar.
				Cumplir con el programa de monitoreo biológico propuesto del Anexo OBS19.	Medida de control	Semestral			
	Flora	-Daños directos a la planta -Disminución de cobertura vegetal	-Programa de educación y seguridad vial	Cumplir con la ejecución del programa de educación y seguridad vial del ítem 13.5 del presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente		Responsable de Seguridad del Proyecto.	-Registro de limpieza del área intervenida. -Registro fotográfico de las señalizaciones implementadas
	Hábitat	-Alteración de hábitats terrestres -Alteración de hábitats	-Programa de Capacitación Ambiental y seguridad	Cumplir con la ejecución del programa de capacitación ambiental y seguridad vial del ítem 13.6 presente estudio.	Medida preventiva, mitigadora, control y correctiva	Permanente			



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Table with 10 columns: Etapa de proyecto, Factor ambiental, Impacto ambiental, Plan o programa, Medida de manejo ambiental, Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación, Frecuencia, Lugar de aplicación, Responsable, Indicadores. It details environmental management measures for various project stages like Paisaje Natural, Salud, Seguridad, Economía, Transporte, Calidad de aire, Calidad de ruido, and Fauna.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Table with 10 columns: Etapa de proyecto, Factor ambiental, Impacto ambiental, Plan o programa, Medida de manejo ambiental, Tipo de medida según la jerarquía de la mitigación, Frecuencia, Lugar de aplicación, Responsable, Indicadores. It details environmental management measures for project stages like 'Cierre'.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Anexo N° 3

Resultados de acciones de supervisión y fiscalización

Tipo de Supervisión	Fecha	Hallazgo Observación	Resultados	Medida
Acta N° 370-2014-Inspección Medio Ambiente-Inversión	05/12/2014	Mejorar la implementación del acopio temporal de los residuos sólidos en el km 72+900.	El Concesionario deberá presentar el levantamiento de las observaciones.	Se mejoró el acopio temporal de los residuos sólidos.
		Colocar contenedores para el manejo de residuos sólidos en el km 72+900.		Se colocó contenedores.
		El concesionario deberá presentar el documento que acredite la disposición final de los residuos sólidos.		Se presentó los documentos de la disposición final de los residuos sólidos.
		Realizar mayor seguimiento y control al uso de los respectivos EPPs por los trabajadores.		Se realizó el seguimiento y control a los trabajadores.
		Reinducción al personal en el adecuado uso de los EPPs.		Se realizó inducción a los trabajadores.
		Mejorar la señalización de seguridad de la obra.		Se mejoró la señalización de seguridad en los frentes de obra.
		Cumplir con los aspectos socio ambientales para el uso de los DMEs de acuerdo al EIA aprobado.		Se implementó lo indicado en el Plan de Manejo Ambiental del EIA.
		Señalizar el acceso y el área del DME 047.		Se señaló el acceso y el área del DME km 47+100.
		Una vez iniciado la ejecución de los demás frentes de obra, y donde se cuente con mayor número de personal, el Concesionario deberá implementar los comedores de avanzada y los baños químicos correspondientes.		A los trabajadores se les brindó comedores y restaurantes, los cuales contaban con agua, desagüe, energía eléctrica, salubridad, entre otros. Asimismo, se implementó baños químicos.
		El agua para beber deberá ser colocado en su respectivo estante.		Se implementó estante para el agua de consumo.
		Asimismo, los frentes de obra deben contar con sus respectivos materiales y equipos de primeros auxilios.		Se implementó equipos de primeros auxilios.
		Ovalo Cerro de Pasco: Mejorar la implementación del acopio temporal de los residuos.		Se mejoró el acopio temporal de los residuos sólidos.
Ovalo Cerro de Pasco: Mejorar la señalización de seguridad de obra.	Se mejoró la señalización de seguridad en los frentes de obra.			
ACTA N° 005- 2015-JCRV-GSF-INSPECCIÓN MEDIO AMBIENTE - INVERSIÓN	30/04/2015	Utilizar los DME en las áreas auxiliares autorizadas.	Ninguno.	Se utilizó los DME aprobados.
		Las Canteras que han sido aprobadas y en los frentes donde se inician los trabajos, deben dar estricto cumplimiento al EIA y EDI del Contrato de Concesión.		En las Canteras y en los frentes de obra se implementó lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental del EIA.
		Reforzar e implementar el programa de seguridad laboral, con relación a los accesos y áreas de trabajo, con una adecuada delimitación y señalización.		Se implementó señalización de seguridad en los frentes de obra.
		Deben realizar talleres y capacitación a con la población AID (Área de Influencia Directa) en temas de medio ambiente, seguridad y salud.		Se realizó talleres y capacitaciones a la población.
ACTA N° 037- 2015-JCRV-GSF- OSITRAN-INSPECCIÓN MEDIO AMBIENTE - INVERSIÓN	10/07/2015	En el DME km 22+300 del sub tramo 3: Oroya – Cerro de Pasco, aprobado en el EIA, se ha verificado que el Concesionario ha dispuesto el material excedente de obra, el cual falta señalar, conformar y nivelar adecuadamente. En el talud izquierdo, colindante a dicha área, se observa nidos de aves, el cual, según la Línea Base del EISA, son hábitat de pájaro carpintero, los cuales podrían ser afectados por el movimiento constante de maquinarias. El Concesionario debe informar sobre el monitoreo biológico respectivo, tal como lo establece el PMSA; así como las medidas preventivas realizadas para evitar la afectación del hábitat de estas aves. Asimismo, se ha observado que el área utilizada es una zona de descarga de quebrada, el cual podría generar	El Concesionario deberá informar sobre el levantamiento de todas las observaciones.	En el DME km 22+300 se informó y se implementó lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental del EIA.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
 “Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Tipo de Supervisión	Fecha	Hallazgo Observación	Resultados	Medida
		embalsamientos futuros. El Concesionario debe presentar las medidas preventivas correspondientes, el cual contemple sistemas de drenaje.		
ACTA N° 051- 2015-JCRV-GSF- OSITRAN- INSPECCIÓN MEDIO AMBIENTE - INVERSIÓN	28/08/2015	Se ha observado que en el km 122+300 aprox. existe material excedente en el derecho de vía proveniente del ensanche 20, el cual debe ser retirado y colocado en un DME autorizado.	El Concesionario deberá informar sobre el levantamiento de las observaciones.	Se retiró el material excedente a un DME autorizado.
		Ovalo de Tarma y Ovalo de Cerro de Pasco: Se ha observado que el personal del subcontratista no cuenta con protector auditivo durante los trabajos de perforación.		Se implementó protector auditivo a los trabajadores.
		En el DME km 22+300 del sub tramo 3: Oroya – Cerro de Pasco, aprobado en el EISA, se ha verificado que el Concesionario ha dispuesto el material excedente de obra, el cual falta señalizar, conformar y nivelar adecuadamente.		En el DME km 22+300 se implementó señalización y se realizó la conformación y nivelación del área.
		En el DME km 130+600 del sub tramo 1, aprobado en el EISA, se ha verificado que el Concesionario ha dispuesto el material excedente de obra, el cual falta señalizar, delimitar, conformar y nivelar adecuadamente.		OSITRAN se refirió al DE km 130+780, en donde se implementó señalización y se realizó la conformación y nivelación del área.
ACTA N° 114- 2015-JCRV-GSF- INSPECCIÓN MEDIO AMBIENTE - INVERSIÓN	18/12/2015	Cantera de Surco Sub tramo 1 Puente Ricardo Palma - La Oroya, se encuentra en abandono y se ha estrechado el ancho del cauce del Rio, existe material acumulado, cerca del rio, ante una crecida del rio aguas arriba deja el riesgo para poblaciones aguas abajo. Existen también hoyos de agua producto de la extracción del material.	Recuperar el ancho del cauce de Rio y dejar en condiciones adecuadas las Canteras explotadas y en explotación.	Se realizó la conformación del área que fue utilizada. Asimismo, se indicó que dicha cantera fue utilizada por la población local, afectando el cauce del río y no realizando la conformación respectiva.
		En el DME km. 130+600 se debe delimitar el área correspondiente.		OSITRAN se refirió al DME km 130+780. Se realizó la delimitación del área.
		Falta implementar mayor señalización para el personal de campo y señalización preventiva en la zona de obras en ejecución.		Mensualmente se informó al OSITRAN la señalización implementada en cada frente de obra.
ACTA N° 104-2016-JCRV-GSF-OSITRAN INSPECCIÓN MEDIO AMBIENTE - INVERSIÓN	25/08/2016	En los ensanches 23, 24, 25 y 26 se ha observado que los trabajadores consumen sus alimentos a la intemperie, el Concesionario no brinda condiciones adecuadas al personal exponiendo la salud de los mismos.	El Concesionario deberá presentar el levantamiento de las observaciones.	A los trabajadores se les brindó comedores y restaurantes, los cuales contaban con agua, desagüe, energía eléctrica, salubridad, entre otros.
		En los frentes de ensanche N° 20 y 21 se ha observado que los cachacos colocados, no cuentan con material reflectivo, generando condiciones inseguras a los usuarios de la vía.		Las cintas gastadas de los delineadores (cachacos) se cambiaron por cintas nuevas.
		En el Km. 151, Variante Pachachaca, existe una vía inconclusa, la cual no cuenta con señalización preventiva que advierta a los usuarios, el cierre de esta vía. Además, existen restos de asfalto dejados en el derecho de vía. Falta recojo y limpieza de la zona de trabajo, se ha observado restos de materiales, suelo contaminado en el sector de Pachachaca.		Respecto a la vía inconclusa, se reforzó la señalización de cierre colocando la siguiente señalización: Señales reflectivas de carretera cerrada, Señales reflectivas de flechas, Tranqueras, Delineadores de maderas y base y Cintas de Peligro. Además, se realizó la limpieza de la zona.
		En el Km 79+990: Tramo I - Túnel Chacahuaro existen tanques de combustible, en la parte externa del almacén, falta impermeabilizar el suelo y colocar contención ante un posible derrame.		El almacén de combustible contó con piso impermeable y con un sistema de contención, el cual ayuda a evitar cualquier tipo de derrame al suelo natural.
		En el área de oficina del túnel Chacahuaro II Km 79+900 – Km 80+574, se ha observado que las tuberías de entrada y salida del biodigestor se encuentran rotas.		Se realizó la corrección de la tubería de entrada y salida del biodigestor
		En el DME Km 130+780 LD del sub tramo 1, aprobado en el EISA, se ha verificado que el Concesionario ha dispuesto el material excedente de obra, el cual falta señalizar, delimitar, conformar por capas y nivelar adecuadamente.		Se realizó el acondicionamiento y la conformación del DME. Además, se delimitó y señaló el área.
	14/12/2016	DME 47+100 Lado izquierdo, sub tramo 1 Puente Ricardo Palma – La Oroya.	Debido a que nos encontramos en una etapa de Recepción de Obra, la Supervisión solicita el cumplimiento de las medidas	En el DME se implementó las especificaciones técnicas y las solicitudes del propietario.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
InfraestructuraBICENTENARIO
PERÚ 2021

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Tipo de Supervisión	Fecha	Hallazgo Observación	Resultados	Medida
ACTA N° 160-2016-JCRV-GSF-INSPECCIÓN MEDIO AMBIENTE - INVERSIÓN		Durante la inspección se evidenció que el área ha sido nivelada, se colocó tierra agrícola y se observa el crecimiento de flora local; pero falta efectuar el perfilado y limpieza del talud. Sin embargo el Concesionario, presenta el Acta de Cierre de Uso Temporal de Terreno, la misma indica en el ítem 2. Se ha conformado el área de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas. Ante lo expuesto, se solicita a la Concesionaria mejorar el perfilado y limpieza de la base del talud.	indicadas en el programa de Cierre del Estudio de Impacto Ambiental y Especificaciones Técnicas del Estudio Definitivo del Proyecto.	En el DME se implementó las especificaciones técnicas y las solicitudes del propietario.
		DME 130+780 Lado derecho, Sub tramo 1 Puente Ricardo Palma - La Oroya. Se encuentra con material acumulado sin expandir y no se ha efectuado la compactación y nivelación del terreno. Asimismo, se debe perfilar los taludes. El Concesionario presenta el Acta de Cierre de Uso Temporal de Terreno para depósito de material excedente (DME) ubicado en la progresiva Km. 130+780 LD (Fecha 06-Dic-2016), el poseionario Sr. Sofia Isabel Raymundo Aguilar con N° DNI: 21272099 en el ítem 2 certifica que se ha conformado de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas incluidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y el Expediente Técnico del Proyecto. En el ítem 4 indica la comunidad solicita que no se realice la revegetación. Ante lo expuesto, se solicita al concesionario que se expanda el material, se compacte y nivele el DME y mejorar el perfilado del talud.		
Acta de Supervisión Socio Ambiental (MTC)	18/11/2016	DME km 47+100	Incluir en el letrero de identificación, la progresiva de ubicación (Km). Implementación del programa de cierre y suscripción del acta de conformidad de entrega al término del uso.	En el letrero de identificación del DME se incluyó la progresiva. Al término de la etapa constructiva se implementó el programa de cierre y se suscribió el acta de conformidad.
		DME km 79+880	Implementación del programa de cierre y suscripción del acta de conformidad de entrega al término del uso.	Al término de la etapa constructiva se implementó el programa de cierre y se suscribió el acta de conformidad.
		DME km 130+600 (La DGASA se refería al DME km 130+780)	Incluir en el letrero de identificación, la progresiva de ubicación (Km).	En el letrero de identificación del DME se incluyó la progresiva.
			Realizar el nivelado, perfilado y compactado del área e implementar el programa de cierre al término del uso del área, y suscripción del acta de conformidad de entrega.	Al término de la etapa constructiva se implementó el programa de cierre y se suscribió el acta de conformidad.
		DME km 22+300	Programa de cierre por ejecutar y pendiente la suscripción de acta de conformidad de entrega.	Al término de la etapa constructiva se implementó el programa de cierre y se suscribió el acta de conformidad.
ACTA N° 044-2017-JCRV-GSF-OSITRAN INSPECCIÓN MEDIO AMBIENTE - INVERSIÓN	21/04/2017	Km. 105+400 en el puente peatonal Orcotuna, se ha observado que los contrapasos de las escaleras no se encuentran uniformes, el cual representa condiciones inseguras para los transeúntes de las zonas aledañas.	El Concesionario deberá informar sobre el levantamiento de las observaciones.	El puente peatonal Orcotuna contó con la conformidad de la Supervisión.
Acta de Supervisión Socio Ambiental (MTC)	14/07/2017	ME km 47+100	Se evidenció la presencia en el área, de un cuerpo de agua de origen desconocido, lo que podría afectar la estabilidad del DME pudiendo ocasionar fallas y deslizamientos. Debido a que las condiciones ambientales del área consignadas en la Ficha Socio ambiental que autorizó el uso del área, en el año 2012 han cambiado, la Concesionaria debe actualizar la Ficha Socio Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental del Área, considerando la morfología del terreno y el diseño adecuado para evitar su posterior erosión, por lo cual si	La presencia del cuerpo de agua se debió a que una tubería perteneciente al Centro Poblado de Corcona se encontraba rota, lo cual se reparó, por lo que ya no hubo presencia de agua en el área.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Tipo de Supervisión	Fecha	Hallazgo Observación	Resultados	Medida
			se hace necesario, se colocaran filtros de desagüe para permitir el paso del agua.	
		De la entrevista realizada a una muestra de docentes y alumnos de la I.E San Francisco de Asís ubicado en la progresiva Km. 105+400 aprox. del subtramo 2 en el distrito de Orcotuna, provincia de concepción, departamento de Junín; se constató que no se realizaron actividades de capacitación y educación sobre el uso del puente peatonal Orcotuna, seguridad vial ni educación ambiental.	La empresa concesionaria debe programar y realizar actividades de capacitación y educación dirigida a los docentes y alumnos de la I.E San Francisco de Asís en cumplimiento de las acciones de capacitación y educación a la población local.	Se realizó capacitación en la I.E. San Francisco de Asís.
Acta de Supervisión Socio Ambiental (MTC)	07/09/2017	Inadecuado manejo ambiental del DME ubicado en el Km 47+100 – LI del Sub Tramo 1 en el Sector Santa Cruz de Corcona.	La Concesionaria deberá mejorar el manejo ambiental del área y presentar actualización de la Ficha de Manejo Ambiental del DME actualizada.	Se conformó y niveló el DME.
		De la supervisión ejecutada en el mes de julio, se identificó que no se realizaron actividades de capacitación y educación ambiental ni seguridad vial, así como tampoco sobre el uso del puente peatonal Orcotuna, en la I.E San Francisco de Asís ubicado en la progresiva Km. 105+400 aprox. del subtramo 2 en el distrito de Orcotuna, provincia de concepción, departamento de Junín. En relación a la subsanación del hallazgo identificado, se constató durante la entrevista efectuada el día 06.09.2017 al Director de la IE. Pedro Osorio Isidro, que las actividades de capacitación y educación dirigida a los docentes y alumnos de la I.E San Francisco de Asís se realizará el viernes 15 de los corrientes a la 13.30 horas en la que asistirán aproximadamente 180 alumnos y personal docente y administrativo. Cabe mencionar que dichas actividades no pudieron concretarse debido a la huelga magisterial.	Informar los resultados del taller a efectuarse el 15.09.2017 con las fuentes de verificación correspondientes.	Se informó sobre la capacitación realizada en la I.E. San Francisco de Asís.
Acta de Supervisión (MTC)	14/12/2018	Se identifica el presunto incumplimiento del numeral 12.9.1.2 respecto a la responsabilidad de implementación y/o ejecución del Plan de Manejo Ambiental.	El Concesionario deberá subsanar el hallazgo.	Se cumplió con implementar el organigrama establecido en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado con R.D. N° 229-2012- MTC/16.
		La Empresa DEVIANDES deberá presentar los volúmenes de residuos sólidos peligrosos generados por año, deberá coincidir con sus manifiestos de residuos peligrosos en cumplimiento a lo estipulado en el ítem 12.9-2 “Caracterización de Residuos Sólidos de Gestión No Municipal” según lo ordenado en la R.D. N° 229-2012- MTC/16, desde el año 2015 a la fecha. La empresa DEVIANDES deberá presentar los registros y manifiestos de residuos sólidos peligrosos entregados por la EO-RS (Antes EPS-RS), desde el año 2015 a la fecha.	DEVIANDES deberá implementar en concordancia con lo establecido en el Acta de Supervisión Directa suscrita y el presente informe.	Se indicó los tipos y las cantidades de residuos sólidos peligrosos generados cada año. Asimismo, se adjuntó los respectivos “Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos
		DEVIANDES deberá subsanar los letreros, según el estudio deben ser legibles a una distancia de 55 metros, material metálico, fluorescente y resistente a las inclemencias del medio ambiente.		Se implementó señalización ambiental de acuerdo a lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado con R.D. N° 229-2012-MTC/16. La señalización ambiental es de material retroreflectivo, resistente al impacto y a la intemperie, de substrato o resina poliéster reforzado con fibra de vidrio, acrílico y estabilizador ultravioleta, entre otras características.
		El Concesionario deberá presentar informes semestrales del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del IGA		Se remitió al MTC informes semestrales del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Tipo de Supervisión	Fecha	Hallazgo Observación	Resultados	Medida
		aprobado con RD N° 229-2012-MTC/16, de acuerdo a la estructura contenida en el PMA para la etapa en que se encuentre el Proyecto hasta que se apruebe la actualización del Estudio de Impacto Ambiental en el cual se precise el periodo de reporte.		
		DEVIANDES deberá elaborar y entregar el código de conducta a todos los trabajadores del Proyecto, cualquiera sea la modalidad de contrato, y difundir el contenido del mismo, a fin de cumplir con lo establecido en el instrumento de gestión ambiental.		Se elaboró y entregó el Código de Conducta.
		DEVIANDES deberá colocar una identificación exterior de la ubicación de la Oficina de Relaciones Comunitarias, asimismo deberá realizar la difusión de dicha ubicación con las autoridades locales y representantes de grupos de interés.		Se identificó la sede localizada en Matucana. Asimismo, se difundió su ubicación.
		DEVIANDES deberá presentar a la DGAAM, la documentación que permita verificar que cuentan y se ha venido implementando una estrategia de involucramiento de las autoridades locales, así como los mecanismos de prevención y resolución de posibles conflictos, y la programación de implementación de las estrategias de involucramiento de autoridades locales para el año 2019. Como parte de la estrategia, se tienen que determinar acciones de coordinación previas con las autoridades competentes.		Se presentó los mecanismos de prevención y resolución de conflictos sociales. Asimismo, se presentó la programación de implementación de las estrategias de involucramiento con las autoridades.
		DEVIANDES deberá presentar su organigrama en relación al trabajo de relaciones comunitarias en los términos que se precisan en el Estudio de Impacto Ambiental		Se presentó el organigrama y la estructura de Relaciones Comunitarias.
		DEVIANDES deberá presentar el padrón de trabajadores actualizado, en el cual se debe consignar la siguiente información: Nombre completo, DNI, lugar de procedencia (localidad), cargo que ocupa, tiempo de contrato		Se presentó el padrón de trabajadores
		DEVIANDES deberá presentar a la DGAAM la documentación de sustento respecto a las coordinaciones y comunicaciones remitidas a las autoridades locales respecto a la contratación de mano de obra local.		Se presentó el sustento de coordinación con las autoridades.
		DEVIANDES deberá presentar a la DGAAM la documentación correspondiente que permita corroborar la conformación de este comité en las etapas previas del Proyecto y su respectivo funcionamiento.		Se presentó el sustento de la instalación del comité de vigilancia.
		DEVIANDES tiene que implementar mecanismos de participación Ciudadana en las diferentes zonas de intervención del Proyecto. En ese sentido, debe presentar la documentación respecto a las charlas informativas que ejecutó y los mecanismos de difusión que implementó durante la ejecución de la obra y durante la etapa de funcionamiento del Proyecto.		Se presentó la documentación de las reuniones desarrolladas con las autoridades y pobladores y los mecanismos de difusión e información implementados.
		DEVIANDES deberá realizar charlas sobre mecanismos y estrategias de ahorro para sus trabajadores y de esa manera, ayudarlos a no contraer deudas con los proveedores de la zona para evitar conflictos por la generación de deudas.		Se realizó charlas sobre no endeudamiento
		Nos remite un registro digital de accidentes de trabajo de fecha 28.11.18 en el cual la firma del Supervisor de SST Sr. Luis Alberto Burga Prieto, se encuentra escaneada, por lo tanto, este registro no cumple con la Resolución		Se remitió el registro de accidente de trabajo de fecha 28/11/2018 con la firma original del Supervisor de SST.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura



BICENTENARIO PERÚ 2021

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

Tipo de Supervisión	Fecha	Hallazgo Observación	Resultados	Medida
		Ministerial N° 050-2013-TR, que aprueba formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
ACTA N°170- 2018-JCRV- GSF- OSITRAN INSPECCIÓN MEDIO AMBIENTE – OPERACIÓN	18/12/2018	Carretera 151+040 (variante de Pachachaca) Se observa que en un área aproximadamente de 150m x 40m se ha depositado tierra, presumiéndose que se trate de material de corte, parte de este material que tiene un promedio aproximado de 1m de altura se encuentra junto a la carretera. El representante del concesionario menciona que es material ajeno a sus operaciones.	Se requiere que la concesionaria informe sobre el tema, indicando las acciones que realizaron al respecto bajo el marco contractual, presentando los sustentos respectivos de su accionar.	Se trató de desmonte abandonado por desconocidos, lo cual se ubicaba fuera del derecho de vía. Al respecto, se realizó la constatación policial.
	2019	En las actas de inspección no hubo observaciones relacionadas al EIA de ONPA.		
	2020 y 2021	No se realizó actas de inspección con el OSITRAN y el MTC.		

Fuente: Anexo 3, de la "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental para Obras Excepto Obras de Puesta a Punto, en el Tramo 2: Puente Ricardo Palma –La Oroya, La Oroya –Huancayo y La Oroya –Dv. Cerro de Pasco de la Carretera IIRSA Centro"