



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12950160058159

FIRMADO POR:

INFORME N° 00824-2020-SENACE-PE/DEIN

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

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

MARIO ILLARIK TENORIO MALDONADO
Especialista I en Biología

VANESSA MARÍA RIVAROLA ALPACA
Especialista Legal II

LESLIE DIANA VICENTE PEÑA
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Química
Nivel II

CLAUDIA RENEE LOPEZ CARRILLO
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental
Nivel III

ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ
Nómina de Especialista – Especialista en Antropología Nivel II

JUAN JOSE VALENCIA SOLANO
Nómina de Especialistas - Especialista en Ingeniería Geográfica
Nivel II

ASUNTO : Evaluación del levantamiento de las observaciones formuladas a la Solicitud de "*Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla*", presentado por Línea Amarilla S.A.C.

REFERENCIA : Trámite N° 01602-2017 (08.03.2017)

FECHA : Miraflores, 20 de noviembre de 2020

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite N° 01602-2017, de fecha 08 de marzo de 2017, Línea Amarilla S.A.C. (en adelante, el Titular) presentó al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, la solicitud de actualización del "*Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla*" (en adelante, solicitud de actualización).



- 1.2. Mediante Oficio N° 00203-2018-SENACE-PE/DEIN de fecha 09 de marzo de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, la DEIN Senace), remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ANA) la solicitud de actualización presentada por el Titular, a fin de que emita opinión técnica en aspectos de su competencia.
- 1.3. Mediante Documentación Complementaria DC-1 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 02 de mayo de 2018, la ANA remitió el Oficio N° 828-2018-ANA/DCERH, adjuntando el Informe Técnico N° 383-2018-ANA-DCERH-AEIGA mediante el cual formuló siete (07) observaciones.
- 1.4. Mediante Documentación Complementaria DC-3, DC-4 y DC-5 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 19 de junio de 2018, 26 de setiembre de 2018 y 17 de diciembre de 2018; respectivamente, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria a la solicitud de actualización.
- 1.5. Mediante Carta N° 00043-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 14 de febrero de 2019, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 00097-2019-SENACE-PE/DEIN, solicitando información adicional necesaria para la evaluación de la solicitud de actualización.
- 1.6. Mediante Carta N° 00104-2019-SENACE-PE/DEIN, de fecha 29 de abril de 2019, la DEIN Senace reiteró al Titular el pedido de información adicional requerida mediante Carta 00043-2019-SENACE-PE/DEIN.
- 1.7. Mediante Documentación Complementaria DC-6 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 08 de mayo de 2019, el Titular presentó la información solicitada.
- 1.8. Mediante Documentación Complementaria DC-7 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 18 de diciembre de 2019, el Titular solicitó información sobre el estado del procedimiento, dándose respuesta a través de la Carta N° 00043-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 14 de febrero de 2019.
- 1.9. Mediante Oficio N° 00111-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 12 de febrero de 2020, la DEIN Senace requirió a la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), información con relación al Proyecto materia de la solicitud de actualización.
- 1.10. Mediante Documentación Complementaria DC-8 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 20 de febrero de 2020, el MTC solicita ampliación de plazo para remitir la información solicitada.
- 1.11. Mediante Documentación Complementaria DC-9 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 02 de marzo de 2020, el MTC remitió el Oficio N° 0840-2020-MTC/16, con la información solicitada.



- 1.12.** En el marco de la Declaratoria de Emergencia Nacional¹, el 15 de marzo de 2020 se publicó en el diario oficial "El Peruano" el Decreto de Urgencia N° 026-2020 a través del cual se establecen diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del coronavirus (covid-19) en el territorio nacional, disponiendo en el numeral 2 de su Segunda Disposición Complementaria Final la suspensión por treinta (30) días hábiles de los plazos de los procedimientos administrativos sujetos a silencio administrativo positivo y negativo que se encuentren en trámite al momento de la emisión del referido decreto de urgencia. Dicho plazo fue prorrogado por quince (15) días hábiles contados desde el 29 de abril de 2020, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto Supremo N° 076-2020-PCM, de fecha 26 de abril de 2020.
- 1.13.** El 5 de mayo de 2020, mediante el artículo 12 del Decreto de Urgencia N° 053-2020, se facultó a las entidades públicas a aprobar mediante Resolución de su titular, el listado de procedimientos cuya tramitación no se encuentra sujeta a la suspensión de plazos establecida en el Decreto de Urgencia N° 026-2020.
- 1.14.** En ese contexto, el 16 de mayo de 2020 se publicó la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 0035-2020-PE², que en su artículo 1° aprueba el listado de procedimientos a cargo del Senace exceptuados de la suspensión del cómputo de plazos previsto en el numeral 2 de la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto de Urgencia N° 026-2020 y el artículo 28° del Decreto de Urgencia N° 029-2020; motivo por el cual, al encontrarse la Actualización de Estudios Ambientales dentro del referido listado³, los plazos de evaluación se reanudaron a partir del 18 de mayo de 2020.
- 1.15.** Mediante Auto Directoral N° 00068-2020-SENAE-PE/DEIN, de fecha 22 de mayo de 2020, la DEIN Senace remitió al Titular el Informe N° 00282-2020-SENACE-PE/DEIN, el mismo que contiene diecisiete (17) observaciones formuladas por parte del Senace y siete (07) observaciones por parte de la ANA.
- 1.16.** Mediante documentación complementaria DC-10 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 27 de mayo de 2020, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo para atender las observaciones formuladas a la solicitud de actualización, la misma que fue otorgada mediante Informe N° 00338-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de junio de 2020, notificado con Auto Directoral N° 00093-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.17.** Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó el levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de actualización.
- 1.18.** Mediante Oficio N° 00378-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 26 de junio de 2020, la DEIN Senace trasladó a la ANA el levantamiento de observaciones presentado por

¹ Mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, publicado el 15 de marzo de 2020, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince días calendario y se dispuso el aislamiento social obligatorio (cuarentena) por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del brote del COVID-19. Dicho plazo fue prorrogado mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM y N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 156-2020-PCM y N° 174-2020-PCM.

² Publicado el 16 de mayo de 2020 en el Diario Oficial El Peruano.

³ Conforme a la Fe de Erratas de la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 0035-2020-PE, publicada el 18 de mayo de 2020 en el Diario Oficial El Peruano.



el Titular, a fin de que emita su opinión técnica definitiva en los aspectos de su competencia.

- 1.19. Mediante documentación complementaria DC-12 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 23 de julio de 2020, la ANA remitió el Oficio N° 1053-2020-ANA-DCERCH, mediante a la cual emite su opinión técnica favorable.
- 1.20. Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 12 de agosto de 2020, el Titular remitió la Carta LIMAEXPRESA-GENERAL N°184 -2020, adjuntando información complementaria al levantamiento de observaciones.
- 1.21. Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 29 de setiembre de 2020, el Titular remitió la Carta LIMAEXPRESA-GENERAL N° 260-2020, adjuntando información complementaria al levantamiento de observaciones.
- 1.22. Mediante documentación complementaria DC-15 del Trámite N° 01602-2017, de fecha 22 de octubre de 2020, el Titular remitió la Carta LIMAEXPRESA-GENERAL N° 280 -2020, adjuntando información complementaria al levantamiento de 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 la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM⁴.

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 autoridad

⁴ 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.



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-MINAM⁵, 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 Línea Amarilla S.A.C.

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-MINAM⁶ 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.

Por tal motivo, 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.

⁵ Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017.

⁶ Publicado en el diario oficial *El Peruano* el 09 de noviembre de 2017.



De otro lado, de acuerdo con el Informe N° 0023-2019-SENACE-PE/DGE-NOR⁷, de la Dirección de Gestión Estratégica Ambiental del Senace, *“Al no existir un 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, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG).

La solicitud de actualización del *“Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla”*, 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. ANALISIS

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 del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla”*.

3.2 Datos Generales

3.2.1 Del Proyecto

Cuadro N°01. Datos del Titular del proyecto

Titular:	Línea Amarilla S.A.C.
Dirección:	Avenida el Derby N° 250, piso 18, Edificio Capital Derby, Monterrico, distrito de Santiago de Surco.
Representante legal:	José Víctor Salazar Acuachi
DNI/ documento de identidad:	10788655
Fecha de aprobación de Primera la Certificación Ambiental:	Resolución Directoral N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC de fecha 03 de noviembre de 2011.
Fecha de inicio de ejecución de obra:	11 de abril de 2012 ⁸

Fuente: Trámite N° 01602-2017.

Cuadro N°02. Datos de la consultora ambiental

⁷ De fecha 10 de junio de 2019

⁸ Comunicado mediante Carta LANSAC-General N° 049-2012, de fecha 11 de abril de 2012 al Ministerio de Transporte y Comunicaciones.



Consultora ambiental:	SNC Lavalin
Dirección:	Calle Dean Valdivia N° 148, Edificio Platinum Plaza Torre I, piso 12, distrito San Isidro
Representante legal:	Inés Alexandra Almenara Borasino
Número de Registro:	003-2017-TRA

Fuente: <https://enlinea.senace.gob.pe/Ventanilla/ConsultaConsultora/Listar?ListaSubsector=33> Trámite N° 01602-2017y (Consultada el 12.10.20)

3.2.2 Ubicación del proyecto

De acuerdo con sus componentes, el Proyecto se emplaza en:

- Sección 1: Inicia en la intersección con la Avenida Javier Prado (Trébol de Javier Prado) en el distrito de Santiago de Surco, siguiendo el trazo de la Vía de Evitamiento cruza los distritos de La Molina, Ate, Santa Anita, El Agustino, Rímac hasta llegar finalmente a la intersección de la carretera Panamericana Norte y la Avenida Eduardo de Habich en el distrito de San Martín de Porres.
- Sección 2: Inicia en la Vía Evitamiento cruzando el puente Huáscar a la altura de la futura Avenida Locumba y la Vía de Evitamiento en el distrito de El Agustino, siguiendo el trazo por los distritos de Lima y el Rímac hasta llegar a la altura de la cuadra 33 de la Avenida Morales Duárez con el límite del distrito de Carmen de La Legua.

3.3 Sobre la información presentada por el Titular

3.3.1 Instrumentos de Gestión Ambiental sujeto a actualización

Los instrumentos de gestión ambiental (en adelante, **IGA**) aprobados que forman parte de la actualización e integración⁹ se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N°03. Estudios Impacto Ambiental sujetos para Actualizar e Integrar

N°	Documentos de Aprobación	Autoridad que aprobó	Estudio Ambiental	Componentes	Estado Actual
1	Resolución Directoral N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento	Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto "Vía Expresa Línea Amarilla"	Sección 1 <ul style="list-style-type: none"> • Corredor de Autobuses (COSAC) • Puentes peatonales cada 500 m a lo largo del trazo 	No ejecutado

⁹ **Artículo 19.- Actualización del Estudio Ambiental**
"(...)

La actualización del estudio ambiental se presenta ante la autoridad competente bajo la misma estructura de contenido establecida en los Términos de Referencia con el que fuera aprobado, precisando como mínimo los siguientes aspectos:

1. La integración de las modificaciones del estudio ambiental aprobado, incluyendo los ITS y demás instrumentos complementarios, resaltando lo que corresponda a la Estrategia de Manejo Ambiental.
"(...")



N°	Documentos de Aprobación	Autoridad que aprobó	Estudio Ambiental	Componentes	Estado Actual
				<ul style="list-style-type: none"> Paraderos (Estaciones principales e intermedias) 	
				Sección 1 <ul style="list-style-type: none"> Primer tramo desde la Avenida Javier Prado hasta la Avenida Las Palmeras (1,6 km) Segundo tramo desde Avenida Las Palmeras (Plaza de Peaje Monterrico) hasta la Avenida Plácido Jiménez (7,4 km) Tercer tramo de la Avenida Evitamiento entre la Avenida Plácido Jiménez y el Ovalo Habich 	Ejecutado
				Sección 2 <ul style="list-style-type: none"> Viaducto 1 	No ejecutado
				Sección 2 <ul style="list-style-type: none"> Vías principales Túnel de longitud de 1 620 m Viaductos 2, 3, 4.1, 4.2, 5, 6.1, 6.2, 6.3, 7, 8, 9 y 10 Estaciones de pesaje 	Ejecutado
				Sección 1 y 2 <ul style="list-style-type: none"> DMEs, campamento de Cantagallo y patio de máquinas en el campamento 	No ejecutado
2	Oficios N° 301-2012-MTC/16 y N° 598-2012-MTC/16	Ministerio de Transporte y Comunicaciones	Plan de Manejo Socio Ambiental de las Áreas auxiliares (campamento, patio de máquinas y zona de	Campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados ubicados dentro de la UNI	Ejecutado



N°	Documentos de Aprobación	Autoridad que aprobó	Estudio Ambiental	Componentes	Estado Actual
			prefabricados) ubicados dentro de la UNI.		
3	R.D. N° 164-2012-MTC/16	Ministerio de Transporte y Comunicaciones	Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) de las áreas auxiliares ubicadas en la UNI	Planta de concreto y laboratorios	Ejecutado
4	R.D. N° 252-2012-MTC/16	Ministerio de Transporte y Comunicaciones	Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) del campamento y áreas auxiliares del puente Santa Rosa – Túnel del Proyecto	Campamento y áreas auxiliares	Ejecutado
5	Oficio N° 2118-2012-MTC/16	Ministerio de Transporte y Comunicaciones	Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) del Depósito de Material Excedente (DME) Zapallal y Planta Chancadora AGRCOM	Planta chancadora	Ejecutado
6	R.D. N° 223-2013-MTC/16	Ministerio de Transporte y Comunicaciones	Certificación ambiental del proyecto "Ampliación de la vía de evitamiento y el intercambio vial entre las Av. Las Palmeras y la vía de Evitamiento de Lima"	Ampliación del cuarto carril e intercambio vial Las Palmeras de la vía Evitamiento	Ejecutado
7	R.D. N° 622-2016-MTC/16	Ministerio de Transporte y Comunicaciones	Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) para la implementación de un grifo con instalaciones móviles	Grifo	Ejecutado ¹⁰

Fuente: Trámite N° 01602-2017 (Págs. 1 a la 8 del documento denominado "Información Complementaria DP_20102020" correspondiente a la información complementaria DC-15 de fecha 22 de octubre de 2020.

¹⁰

Mediante Carta LIMAEXPRESA-GENERAL N° 280-2020 ingresada como información complementaria DC-15 HT 1602-2017, el Titular señaló que, una vez culminada las actividades de la etapa de operación del grifo se inició el cierre del mismo de acuerdo a lo establecido en el Programa de Manejo Socio Ambiental aprobado con R. D. N° 622-2016-MTC/16 y posteriormente dicha área (donde operaba el grifo) fue revertida a favor de la Municipalidad Metropolitana de Lima, según Acta de Reversión de Bien Inmueble (Folios 268 al 274 del documento denominado "Anexos" de la información complementaria DC-14 HT 1602-2017.



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 IGA original e instrumentos de gestión ambiental complementarios correspondientes a las etapas de construcción, operación y abandono de la vía.

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 de aire

La caracterización del aire presentada por el Titular considera los resultados iniciales de la Línea Base (2011) así como los informes de monitoreo de cumplimiento (periodo 2012 al 2016), estas últimas se ejecutaron en función del avance de la obra, donde se ha evaluado gases (CO, NO₂, SO₂, H₂S) y material particulado (PM10 y PM2.5). Los resultados obtenidos fueron comparados con los ECA para aire establecidos en el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM.

De acuerdo con lo indicado en el estudio (folio 00026), en las estaciones de monitoreo se han encontrado algunas excedencias de material particulado PM10 y PM2.5 con respecto a la norma ambiental vigente, que se relacionan principalmente a las actividades de construcción del Proyecto y al intenso tráfico vehicular de las avenidas adyacentes a las estaciones de monitoreo, esto se dio tanto en la línea base como en el monitoreo de cumplimiento. Por otro lado, las concentraciones de gases estuvieron por debajo del ECA para aire, a excepción de las concentraciones de SO₂ durante el monitoreo de cumplimiento del año 2014.

Para la caracterización de la calidad del aire durante la etapa de construcción, el Titular ha considerado la red de monitoreo conformada por 23 estaciones, las cuales corresponden a las definidas en el EIA (Walsh, 2011) y posteriormente en la Resolución Directoral que aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del cuarto carril de la sección 1. La frecuencia de monitoreo se realizará de forma bimensual. Por otro lado, durante la etapa de mantenimiento se monitorearán cuatro (04) estaciones con una frecuencia semestral. El detalle del Programa de Monitoreo Ambiental para Aire se presenta en el Anexo 3 del presente informe.

A.2. Calidad de ruido ambiental

La evaluación de los niveles de ruido ambiental presentada por el Titular considera los resultados iniciales de Línea Base (2011) así como los informes de monitoreo de cumplimiento (periodo 2012 al 2016), estas últimas se ejecutaron en función del avance de la obra. Los resultados obtenidos fueron comparados con los ECA para aire establecidos por el D.S. N° 074-2001-PCM y D.S. N° 003-2008-MINAM. Durante el EIA (2011) la medición de ruido se realizó de manera continua (24 horas) en cada una de las estaciones de muestreo, mientras que durante los monitoreos de



cumplimiento la medición de ruido se realizó de manera puntual (15 minutos) en todas las estaciones de monitoreo, en ambos casos se evaluó el ruido ambiental en horario diurno y horario nocturno. Los resultados fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido D.S. N° 085-2003-PCM.

Con respecto al ruido ambiental, de acuerdo a los resultados de la línea base del EIA los niveles sonoros se encontraban por encima de los niveles permisibles establecidos en los ECA Ruido (diurno y nocturno), identificándose que la principal fuente de generación de ruido en el área de estudio lo constituía el tránsito vehicular. Asimismo, en base a los resultados de los monitoreos de cumplimiento realizados entre 2012 y 2016 se comprueba que las excedencias al ECA ruido vigente se mantienen y que la principal fuente de emisión de ruido sigue siendo el tránsito de vehículos públicos y privados que tocan sus bocinas en las avenidas adyacentes a las estaciones de monitoreo. Es por ello que los niveles de ruido registrados durante los monitoreos de cumplimiento no pueden relacionarse directa ni exclusivamente con las actividades del Proyecto.

Para la evaluación de los niveles de ruido ambiental durante la etapa de construcción, el Titular ha considerado la red de monitoreo conformada por 21 estaciones, las cuales corresponden a las definidas en el EIA (Walsh, 2011) y posteriormente en la R.D. que aprobó la DIA del cuarto carril de la sección 1. La frecuencia de monitoreo se realizará de forma bimensual. Por otro lado, durante la etapa de mantenimiento se monitorearán cuatro (04) estaciones con una frecuencia trimestral. El detalle del Programa de Monitoreo Ambiental para Aire se presenta en el Anexo 3.

A.3. Calidad de agua

Las actividades constructivas del Proyecto Línea Amarilla iniciaron el año 2012 y continúan hasta la actualidad. Durante este tiempo (periodo 2012 – 2016) se vienen realizando monitoreos de cumplimiento en cinco (05) estaciones del río Rímac para verificar la posible influencia de este Proyecto sobre el cuerpo de agua. Asimismo, presentó los resultados de calidad de agua para línea base correspondientes al año 2011.

Es importante mencionar que el río Rímac se encuentra fuertemente impactado por las actividades domésticas e industriales de la ciudad de Lima, donde se descargan en su mayoría, de forma informal y difusa, residuos líquidos y sólidos que no reciben tratamiento ni cumplen las normas peruanas, por lo que es difícil evaluar la influencia de una actividad específica, que además no presenta descargas puntuales.

En general, durante el periodo de monitoreo de cumplimiento se observan excedencias importantes que las cuales se asocian a las razones explicadas anteriormente. Por ejemplo, parámetros como sólidos totales en suspensión y metales totales, cuya presencia suele incrementar durante temporada húmeda, se presentaron en mayores niveles durante el periodo de monitoreo de cumplimiento.

En el caso de los parámetros microbiológicos, se mantuvieron las excedencias en ambos periodos, pero durante el periodo de monitoreo de cumplimiento, se observó una disminución en los niveles de estos organismos hasta septiembre de 2015, luego de lo cual, incrementaron nuevamente. El Titular señala que no realiza descargas de



agua residuos domestica sobre el rio Rímac, por lo que no se puede atribuir la presencia de estos organismos a las actividades constructivas.

En cuanto a las operaciones de equipos y maquinarias, considerando que son una posible fuente de alteración de la calidad de las aguas superficiales, a través de la ocurrencia de derrames accidentales de combustibles, no se observa un cambio en la detección de hidrocarburos totales de petróleo durante el periodo de monitoreo de cumplimiento y los niveles de aceites y grasas siguen presentado excedencias ocasionales, no relacionadas al Proyecto.

Para la evaluación de la calidad del agua superficial el Titular ha considerado la red de monitoreo conformada por cinco (05) estaciones durante la etapa de construcción del túnel en el rio Rímac, las cuales corresponden a las definidas en el EIA (Walsh, 2011) y posteriormente en la R.D. que aprobó la DIA del cuarto carril de la sección 1. La frecuencia de monitoreo se realizará de forma mensual. Para la evaluación de los resultados de calidad de agua superficial considera mantener solo el marco de referencia de la Categoría 3 de los ECA para agua (D.S. N° 004-2017-MINAM). El detalle del Programa de Monitoreo Ambiental para Aire se presenta en el Anexo 3.

A.4. Calidad de Suelo

Como parte de Línea Base del EIA (Walsh, 2011), no se evaluó la calidad del suelo, por lo tanto, tampoco se ha llevado a cabo monitoreos de cumplimiento.

El Titular detalla que el monitoreo de suelos solo se realizará en caso se presente un incidente ambiental que implique la contaminación de suelos por derrame de combustible, aceites y grasas, o sustancias relacionadas a las actividades de construcción del Proyecto. Los parámetros a evaluar ante un incidente ambiental que implique contaminación de suelos serán aquellos parámetros relacionados con las actividades de construcción del Proyecto, cuyos resultados serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (D.S. N° 011-2017-MINAM).

B. Biológico

- El Titular, en el ítem 11.2.2. “Programa de monitoreo biológico” del EIA-d aprobado (2011)¹¹, contempló llevar a cabo el monitoreo biológico, con la finalidad de evaluar el manejo de la vegetación que podría ser afectada debido a la ejecución del Proyecto. La frecuencia de evaluación considerada fue de forma quincenal durante los trabajos preliminares y en forma mensual durante los trabajos complementarios.

La evaluación comprendería actividades, como: verificación del acopio y disposición de residuos de maleza y/o jardinería, y la verificación de los trabajos de recuperación de áreas verdes (revegetación).

- Al respecto, el Titular presentó 25 informes trimestrales de monitoreo ambiental y social del Proyecto Línea Amarilla, que comprendió desde el año 2012 hasta

¹¹ Ítem 11.2.2 “Programa de monitoreo del ambiente biológico” (Folio 753) del EIA-d aprobado (2011), presentado mediante información complementaria DC-5 al Trámite N°01602-2017.

el año 2018, en dichos informes se evidenció que se verificó el avance de las medidas de manejo de la vegetación (revegetación)¹².

- Asimismo, presentó los Informes anuales de monitoreo ambiental y social de los años 2014¹³, 2015¹⁴ y 2016¹⁵, en los cuales se evidenció el cumplimiento de las medidas de manejo, según el siguiente detalle:
 - En el informe de monitoreo del año 2014 presentó el cuadro 4-17 “Programa de riego semanal de la cisterna N°1 y 2” y las zonas de riego de la cisterna 1 y 2.
 - En el informe de monitoreo del año 2015, presentó el registro fotográfico del mantenimiento y riego de áreas verdes en los laterales (fotos 4-16 y 4-17) y el gráfico 4-18, donde se evidencia la cantidad de agua utilizada para el riego de las áreas verdes para los años 2014 y 2015.
 - En el informe de monitoreo del año 2016, presentó los cuadros 4-9 y 4-10, con la cantidad de agua utilizada en el riego y la cantidad de maleza recogida por mes; asimismo, adjuntó el registro fotográfico del mantenimiento y riego de áreas verdes en los laterales y taludes (fotos 4-17 y 4-18).
- Finalmente, en el Ítem 11.3.2 “Programa de monitoreo del ambiente biológico” del Expediente de la Actualización (2020)¹⁶ del EIA-d aprobado, el Titular estableció un programa de monitoreo biológico enfocado a evaluar el manejo de la vegetación, el cual se llevará a cabo durante la vigencia de la concesión otorgada por la Municipalidad de Lima. Los indicadores del monitoreo serán: frecuencia de trabajos de mantenimiento y estado de conservación de áreas verdes (plantas ornamentales).

La evaluación comprenderá actividades, como: verificación de los trabajos de mantenimiento de áreas verdes, verificación del acopio y disposición de residuos de jardinería y/o maleza, y la verificación de la reposición de áreas verdes.

Interpretación de los resultados.

Del análisis realizado a los monitoreos llevados a cabo, el Titular evidenció el cumplimiento de los compromisos asumidos relacionados al mantenimiento de las áreas verdes.

Por otro lado, precisó que, gracias al cumplimiento de las medidas de manejo planteadas, según se advierte en los informes de monitoreo, se ha producido un incremento de las áreas verdes en 21 480.27 m² (116 012.25 m² en total), en comparación con lo reportado previo al Proyecto (94 531.98 m²)¹⁷.

¹² Informes trimestrales de monitoreo ambiental y social presentados mediante información complementaria DC-5 al Trámite N°01602-2017.

¹³ Ítem 4.3 “Programa de monitoreo del ambiente biológico” del Informe anual de monitoreo ambiental y social del 2014. Folio 780 del DC-14.

¹⁴ Ítem 4.3 “Programa de monitoreo del ambiente biológico” del Informe anual de monitoreo ambiental y social del 2016. Folio 829 del DC-14.

¹⁵ Ítem 4.3 “Programa de monitoreo del ambiente biológico” del Informe anual de monitoreo ambiental y social del 2016. Folio 949 del DC-14.

¹⁶ Ítem 11.3.2 “Programa de monitoreo del ambiente biológico” del Expediente de la Actualización. Pág. 707 del DC-14

¹⁷ Respuesta a la observación 11, presentada mediante información complementaria DC-13 al Trámite N°01602-2017.



C. Social

El Titular, respecto del componente arqueológico desarrollado en el ítem 6.4 "Línea de Base Arqueológica" del EIA-d aprobado en el año 2011, considerando que las áreas a ser intervenidas por el proyecto, correspondían a infraestructura vial existente, zonas de uso actual, así como ocupación de agrupaciones poblacionales, no contempló la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y conforme a la normativa sobre el componente arqueológico en el marco de proyecto de inversión, a la fecha de evaluación del EIA-d se contempló la implementación de Planes de Monitoreo Arqueológico.

En ese sentido, mediante Resolución Directoral N° 908-2012-DGPC-VMPCIC/MC con fecha 04 de diciembre de 2012, el Ministerio de Cultura aprobó el Plan de Monitoreo Arqueológico del Proyecto. Es así como dadas las características de la etapa constructiva se realizó un monitoreo trimestral entre los años 2013 y 2018 principalmente en dos frentes i) monumentos históricos: Puente Balta cuya estructura de piedra y acero data de la época republicana y el Puente de Piedra de origen colonial y ii) las áreas donde se llevaría a cabo la remoción de tierras.

Finalmente, el monitoreo al componente arqueológico pudo dar cuenta del hallazgo de evidencias de la época colonial como fragmentos de cerámica y losa fina; y, con relación a los monumentos históricos se pudo conocer el diseño estructural de estos monumentos los cuales permitieron diseñar estrategias manejo con el objetivo de evitar daños a las infraestructuras referidas.

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)

Mediante documentación complementaria DC-11 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó el Formato 2 como parte del Capítulo 9 "Estrategia de Manejo Ambiental" que incluye las matrices resumen de compromisos ambientales, conteniendo los compromisos para las etapas de construcción y funcionamiento de la obra. En ellas se informó que se mantiene la aplicación de las medidas propuestas (establecidas en el EIA-d del año 2011), además, indica que no se plantearon medidas administrativas adicionales a las presentadas en la Estrategia de Manejo Ambiental durante los procesos de fiscalización.

3.6.2 Análisis e Interpretación de Resultados de la implementación del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)

Cuadro N°04. Principales Planes de gestión ambiental aprobados

Plan de Relaciones comunitarias		Medida de mitigación/potenciales impactos de la Actualización del PRC	
Programa	Actividad	Programa	Proyecto/actividades
Programa de contratación temporal de mano de obra local	Las siguientes actividades: implementación de unidades móviles y	Programa de contratación temporal de mano de obra local	El Titular continuará desarrollando el Programa, el mismo que se describe en el



Plan de Relaciones comunitarias		Medida de mitigación/potenciales impactos de la Actualización del PRC	
	convocatorias a través de página web. Por otro lado; se replanteará el sistema de registro de hojas de vida y el número de plazas cubiertas por pobladores del área de influencia del proyecto.		ítem 9.5.5.1 "Programa de contratación temporal de mano de obra local" (folios 000607- 000609 del EIA actualizado)
Programa de comunicación, difusión y consulta	Realización de gabinetes de prensa, atención en Oficina de Información Permanente, atención en Centro de Atención Telefónica, realización de reuniones de coordinación, visitas guiadas, buzón de quejas y sugerencias, página web y correo electrónico.	Programa de comunicación, difusión y consulta	El Titular continuará desarrollando el Programa, el mismo que se describe en el ítem 9.5.5.2 "Programa de comunicación, difusión y consulta" (folios 000609-000617 del EIA actualizado)
Programa de capacitación ambiental y seguridad	Charlas de inducción, Talleres de capacitación ambiental sobre el desarrollo de capacidades y medidas de seguridad y prevención dirigido al personal del proyecto	Programa de capacitación ambiental y seguridad	El Titular continuará desarrollando el Programa, el mismo que se describe en el ítem 9.5.5.3 "Programa de capacitación ambiental y seguridad" (folios 000617-000620 del EIA actualizado)
Programa de Compensación y Liberación de Tierras	Actividades que formaron parte del proceso de reasentamiento de las familias afectadas por el proyecto. El Programa culminó, cumpliendo con su objetivo que consistió en la adquisición de 1 352 predios	-----	-----
Programa de Apoyo al Desarrollo Local	Campañas de salud Se priorizaron los siguientes ejes:	Programa de Apoyo al Desarrollo Local	El Titular continuará desarrollando el Programa, el mismo que se describe en el ítem 9.5.5.3

Plan de Relaciones comunitarias		Medida de mitigación/potenciales impactos de la Actualización del PRC	
	Eje Educación: Proyecto pon tu barrio en ruta Eje Deporte: Rugby para todos Eje Medioambiente: Proyecto Planta de tratamiento de residuos orgánicos y producción de abonos en el Mercado de Flores Santa Rosa		“Programa de Apoyo al Desarrollo Local” (folios 000626-000638 del EIA actualizado).

Fuente: Sección 9 Estrategia de Manejo Socioambiental de la Actualización.

El Titular, en el ítem 9.5 “Plan de Relaciones Comunitarias” (folios 000604-000640) describió la implementación de los programas establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, en lo referido al Plan de Relaciones Comunitarias, según el siguiente detalle por cada programa.

A. Programa de contratación temporal de mano de obra local

Entre los años 2012 y 2017 recibió 7 381 hojas de vida para acceder a un puesto de empleo; asimismo entre esos mismos años las plazas cubiertas por población del AID sumaban 7 199.

B. Programa de comunicación, difusión y consulta

A través del mecanismo Gabinete de Prensa se realizaron coordinaciones con medios de comunicación y líderes de opinión para difundir las diferentes actividades del proyecto y buscar el empoderamiento de este. Por su parte la Oficina de Información Permanente atendió 21 930 visitantes quienes tuvieron como principal tema de consulta conocer la gestión de las afectaciones prediales.

De otro lado, el servicio de atención al usuario el Titular ha llegado a registrar más de 10 000 llamadas telefónicas mensuales mientras que la página web ha sumado más de 5 000 visitas por mes.

C. Programa de capacitación ambiental y seguridad

Su implementación consistió en desarrollar charlas de inducción, en las cuales se abordó cinco (05) módulos: módulo de recursos humanos, módulo de calidad, módulo de seguridad, módulo de medioambiente y módulo de salud. Con respecto a las horas hombre para el dictado de charlas se utilizaron desde 4 327.6 Horas Hombre en el 2º trimestre del 2015 hasta 315 732 Horas Hombre en el 3º trimestre del mismo año.

D. Programa de Compensación y Liberación de Tierras

En el marco de su implementación se ha realizado lo siguiente: reubicación de familias u hogares de 486 viviendas afectadas, compensación a propietarios de 830 viviendas, precisando además que en otros nueve (9) casos se gestionó con la intervención de la Gerencia de Fiscalización de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Además, doce (12) viviendas fueron liberadas por expropiación y en quince (15) viviendas por expropiación coactiva.

Finalmente, el primer trimestre del año 2017 culminó este programa después de adquirir a favor del Proyecto las 1 352 viviendas ubicadas en las localidades Barrio Obrero, 1º de Mayo, 2 de Mayo, 3 de Mayo, 9 de Octubre, I y II Etapa, Virgen de

Guadalupe, Vicente Morales Duárez, Zarumilla, Daniel Alcides Carrión, Villa María del Perpetuo Socorro, Mirones Alto, Juan B. Agnoli, Virgen del Carmen, Huascarán, Mercado Cantagallo, Mirones Bajo-Asociación de Talleres, Rímac y Urbanización Perú.

E. Programa de Apoyo al Desarrollo Local

Como parte de la implementación del programa apoyo al desarrollo local, en el eje temático Salud se desarrollaron campañas de salud que beneficiaron a un total de 4 267 personas entre los años 2014 y 2015; en el eje temático Seguridad Alimentaria se llevaron a cabo 99 sesiones para promover la nutrición saludable; y en el eje temático Educación se desarrollaron campañas o actividades de sensibilización a estudiantes y docentes de diez (10) instituciones educativas.

De la información presentada por el Titular, se ha podido conocer la implementación del Plan de Relaciones Comunitarias; para lo cual, el Titular presentó un listado de indicadores para cada actividad realizada que han permitido evaluar la ejecución de los programas o proyectos comprendidos en este plan. En otros casos, aunque no se presentó información cuantitativa de las actividades si las describió como en el caso de las visitas guiadas, las quejas o sugerencias y el mecanismo gabinete de prensa.

3.6.3 Emergencias y contingencias ambientales y medidas implementadas

Mediante Información complementaria DC-11, el Titular presentó el registro de contingencias durante la etapa de construcción y operación para el periodo 2012 – 2016, de acuerdo al siguiente detalle:

- a. Durante la etapa de construcción
 - Derrame de sustancias peligrosas, en diciembre del 2016 la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del MTC, reportó el hallazgo de un pequeño derrame de insumo líquido, indicando que no supone mayor riesgo.
 - Accidentes laborales, cuyo registro se presentó en el Anexo Estadísticas de Accidentes Laborales LAMSAC (2012 – 2016) (folio 001237).
 - Inundaciones, en abril del 2017 se presentó un aumento atípico del caudal del río Rímac, inundando las instalaciones y áreas auxiliares del Puente Santa Rosa.
- b. Durante la etapa de operación, no se registraron contingencias.

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

Mediante documentación complementaria DC-11 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó en el Capítulo 15 "Auditorias y Supervisiones", las supervisiones realizadas a partir del inicio de obra (11 de abril de 2012) y por un periodo de cinco (05) años, realizadas por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales del MTC al Proyecto Línea Amarilla, detallando las instalaciones supervisadas, hallazgos, acciones tomadas de las inspecciones y supervisiones. El detalle se presenta en el Anexo 4. Precisó, además que consideró solamente las supervisiones al año 2016 debido a que corresponde al periodo de cinco (05) años luego de iniciada la ejecución del Proyecto (en este caso entre los años 2012 al 2016).

Además, señaló no haber considerado nuevas medidas como resultado de los procesos de fiscalización ambiental. Asimismo, indicó que de acuerdo con lo presentado en el Capítulo 15 "Auditorias y Supervisiones", los hallazgos encontrados



por la autoridad fiscalizadora no representan un mayor riesgo a la salud e integridad de las personas, ni la del Proyecto; por lo que no recomendó la generación de medidas adicionales a las ya aprobadas en el EIA (2011) como resultado del proceso de fiscalización.

IV. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye lo siguiente:

- 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, Línea Amarilla S.A.C. cumplió con presentar la actualización del “*Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla*”.
- 4.2. De acuerdo con la información presentada por el Titular, el “*Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla*”, 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.

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 emita la Resolución Directoral, correspondiente.
- 5.2 Notificar el presente informe a Línea Amarilla SA.C., para su conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3 Remitir copia de la Resolución Directoral a emitirse y el Informe que la sustenta, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4 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 y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.5 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,

Yolanda Bardales Coronel
Lider de Proyecto
Senace

Vanessa María Rivarola Alpaca
Especialista Legal II
Senace

Mario Illarik Tenorio Maldonado
Especialista I en Biología
Senace

Nómina de Especialistas¹⁸

Claudia López Carrillo
Nomina de Especialistas – Especialista
en Ingeniera Ambiental Nivel III
Senace

Leslie Diana Vicente Peña
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Química – Nivel II
Senace

Juan Jose Valencia Solano
Nómina de Especialistas – Especialista
en Ingeniería Geográfica – Nivel II
Senace

Andy Lyndon Carrión Ortiz
Nómina de Especialistas – Especialista
en Antropología – Nivel II
Senace

¹⁸ De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Anexo N° 1

Matriz de observaciones a la solicitud de actualización del "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla",
presentada por Línea Amarilla S.A.C.

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
MARCO LEGAL				
1	<p>En el Ítem 3.2.2.1 "Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA)" (folio 114), el Titular afirma "La DGASA forma parte del Viceministerio de Transportes del MTC, y es un órgano de línea de ámbito nacional que ejerce la Autoridad Ambiental Sectorial y se encarga de velar por el cumplimiento de las normas socio ambientales (Artículo 73°, D.S. N° 021-2007-MTC).</p> <p>La DGASA, está encargada de conducir el cumplimiento de las normas, planes y programas Socio Ambientales con el fin de asegurar la viabilidad de los proyectos de infraestructura y servicios de transporte y que van en concordancia con los objetivos del sector y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental."</p>	<p>Se requiere que el Titular corrija el nombre y definición de Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) haciendo uso de la siguiente información:</p> <p>La dirección en mención tiene por nombre Dirección de Asuntos Ambientales (DGAA), de acuerdo con (i) la Resolución Ministerial N° 145-2019 MTC/01 que aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y (ii) el texto del Decreto Supremo N° 021-2018-MTC que aprueba la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, publicado el 05 de marzo de 2019.</p> <p>Asimismo, el Artículo 132 "Dirección General de Asuntos Ambientales" define a dirección como "el órgano de línea con autoridad técnica normativo a nivel nacional que ejerce la autoridad ambiental en el sector transportes, responsable de implementar acciones en el marco del sistema nacional de gestión ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades y proyectos de infraestructura y servicios de transportes, en concordancia con las políticas nacionales sectoriales y la Política Nacional del Ambiente. Asimismo, conduce las acciones de supervisión y fiscalización del cumplimiento de las normas e instrumentos de gestión ambiental; y de sanción, cuando corresponda. Depende del Despacho Viceministerial de Transportes."</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó el levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de actualización, señalando lo siguiente:</p> <p>"Se actualizó la información, de acuerdo con el Artículo 132 de la Resolución Ministerial N°145-2019 MTC/01, en el Ítem 3.2.2.1."</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
2	<p>En la Tabla 3.3-1: Marco Legal (folio 123 de la DC-1), se observa lo siguiente:</p> <p>a. En el numeral 1.5, el Titular hace referencia al Reglamento del numeral 149.1 del artículo 149 de la Ley General del Ambiente, sin embargo, no</p>	<p>Se requiere que el Titular:</p> <p>a. Consigne el dispositivo normativo que aprueba el Reglamento del numeral 149.1 del artículo 149 de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó el levantamiento de las observaciones</p>	Absuelta



PERÚ

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

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<p>hace referencia al Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM, que es el dispositivo normativo que aprueba el referido Reglamento.</p> <p>b. En el numeral 1.18, el Titular hace referencia al Decreto Supremo N° 003-2014-MINAM mediante el cual se aprueba la Directiva que establece Procedimiento de Adecuación de los Instrumentos de Gestión Ambiental a Nuevos Estándares de Calidad Ambiental – ECA, no obstante, este dispositivo normativo se encuentra derogado por la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.</p> <p>c. En el numeral 1.20 el titular consigna el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Título de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM), sin especificar que se trata del Título II.</p> <p>d. En el numeral 2.4 se consigna el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM que aprueba los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, no obstante, este dispositivo se encuentra derogado por el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.</p> <p>e. En el numeral 2.11 se hace referencia a la R.J. N° 250-2013-ANA, que aprueba los términos de referencia comunes del contenido hídrico para la elaboración de los estudios ambientales, y su modificatoria, y a la RJ N° 508-2013-ANA, sin embargo, ambas normas han sido derogadas por la Resolución Jefatural N° 090-2016-ANA.</p>	<p>b. Suprime el Decreto Supremo N° 003-2014-MINAM por encontrarse derogado.</p> <p>c. Especifique que el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM aprueba el Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.</p> <p>d. Suprimir el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, y sus modificatorias, por ser una norma derogada, y actualizar la referencia normativa respecto de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.</p> <p>e. Suprimir la R.J. N° 250-2013-ANA y sus modificatorias por ser una norma derogada, y actualizar la referencia normativa respecto de los Términos de referencia comunes del contenido hídrico para la elaboración de los estudios ambientales.</p> <p>f. Suprimir el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y sus normas complementarias, y actualizar la referencia normativa al Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire.</p> <p>g. Suprimir el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM y actualizar la referencia normativa respecto de la aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental - ECA para Suelos.</p> <p>h. Suprimir el Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM por tratarse de una norma derogada, y actualizar la referencia normativa respecto de la aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental - ECA para Suelos.</p> <p>i. Suprimir la Ley N° 27314 y el Decreto Supremo N° 057-2004-PCM por tratarse de normas derogadas, y actualizar la referencia normativa respecto de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</p>	<p>formuladas a la solicitud de actualización, señalando lo siguiente:</p> <p>a. Se actualizó el ítem 3.3.1.5, en el cual se hace referencia al Decreto Supremo N° 007-2017-MINAM, que es el dispositivo normativo que aprueba el Reglamento del numeral 149.1 del artículo 149 de la Ley General del Ambiente.</p> <p>b. Se eliminó el numeral 1.18 referido al D.S. N° 003-2014-MINAM y se actualizó el ítem 3.3.7.2 con el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM (...).</p> <p>c. En el ítem 3.3.1.19 se corrige el texto, señalando que el Reglamento del Título de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el SEIA, aprobado mediante (D.S. N° 005-2016-MINAM tiene por objeto establecer las disposiciones reglamentarias del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, así como otras medidas orientadas a optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA).</p>	



PERÚ

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

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<p>f. En el numeral 4.1 se menciona el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire aprobado por el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y sus normas complementarias (Decreto Supremo N° 069-2003-PCM, Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM y Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM), sin embargo, esta norma se encuentra derogada por el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.</p> <p>g. En el numeral 7.2 se hace referencia a los Estándares de Calidad Ambiental - ECA para Suelos, aprobados por el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, no obstante, lo anterior, esta norma ha sido derogada por el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM</p> <p>h. En el numeral 7.3 se consigna el Decreto Supremo N° 002-2014- MINAM que aprueba las Disposiciones Complementarias para la Aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental - ECA para Suelo, no obstante, lo anterior, esta norma fue derogada por el Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM.</p> <p>i. En el numeral 8.1 hace referencia a la Ley General de Residuos Sólidos (Ley N° 27314), su Modificatoria (Decreto Legislativo N° 1065) y su Reglamento (Decreto Supremo N° 057-2004-PCM). Sin embargo, la Ley General de Residuos Sólidos has sido derogada por el Decreto Legislativo N° 1278, así como el Reglamento de la referida Ley, ha sido derogado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p> <p>j. En el numeral 10.2 se menciona el Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos aprobado por el Decreto</p>	<p>j. Corregir la referencia normativa que se hace al Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.</p> <p>k. Incorporar el Reglamento de la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 016-2009-MTC.</p> <p>l. Suprimir el Decreto Legislativo N° 1224 por tratarse de una norma que se encuentra derogada, y actualizar la referencia normativa respecto de la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público-Privadas y Proyectos en Activos.</p> <p>m. Corregir el Título de la norma aprobada mediante el Decreto Supremo N° 059-96-PCM.</p> <p>n. Incluir la Resolución Directoral N° 007-2004-MTC/16 como el dispositivo normativo que aprobó las "Directrices para la elaboración y aplicación de planes de compensación y reasentamiento involuntario para proyectos de infraestructura de transporte".</p> <p>o. Suprimir la Ordenanza N° 1268 por tratarse de una norma derogada, y actualizar el marco normativo respecto del procedimiento de aprobación de los Estudios de Impacto Vial en Lima Metropolitana.</p>	<p>d. Se actualiza el ítem 3.3.2.4 con el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM (del 07.06.17) (...).</p> <p>e. En el ítem 3.3.2.8 se actualiza la normativa respecto de los Términos de referencia comunes del contenido hídrico que deberán cumplirse en la elaboración de los estudios ambientales, con la Resolución Jefatural N° 090-2016-ANA.</p> <p>f. Se actualiza el ítem 3.3.4.1 con el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM (del 07.06.17) (...).</p> <p>g. Se actualiza el ítem 3.3.7.2 con el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM (del 02.12.17) (...).</p> <p>h. Se actualiza el ítem 3.3.7.3 con el Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM (del 02.12.17) (...).</p> <p>i. Se actualiza el ítem 3.3.7.8 con la Nueva ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (D.L N°1278) y su reglamento D.S. N°014-2017-MINAM. (...).</p> <p>j. En el ítem 3.3.10.2 se corrijó el error tipográfico.</p> <p>k. En el ítem 3.3.13.3 se incorporó el Reglamento de la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 016-2009-MTC.</p>	



PERÚ

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

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<p>Supremo N° 038-98-EM, sin embargo, el referido Reglamento ha sido aprobado por el Decreto Supremo N° 030-98-EM.</p> <p>k. En el numeral 13.2 el Titular hace referencia a la Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre (Ley N° 27181) y sus modificatorias, pero no menciona el Reglamento de esta Ley, aprobado por el Decreto Supremo N° 016-2009-MTC.</p> <p>l. En el numeral 17.10 el titular hace referencia al Decreto Legislativo del Marco de Promoción de la Inversión Privada Mediante Asociaciones Público-Privadas y Proyectos en Activos (D.L. N° 1224), no obstante, el mismo ha sido derogado por el Decreto Legislativo N° 1362.</p> <p>m. En el numeral 17.11 el titular cita el “Texto único Ordenado de las Normas con Rango de Ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de servicio de concesión al sector privado”, cuando el título de la norma es el siguiente: Texto Único Ordenado de las normas con rango de Ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos, el mismo que fue aprobado mediante el Decreto Supremo N° 059-96-PCM.</p> <p>n. En el numeral 17.13, el titular hace referencia a las “Directrices para la elaboración y aplicación de planes de compensación y reasentamiento involuntario para proyectos de infraestructura de transporte”, sin embargo, no hace referencia a que estas fueron aprobadas por la Resolución Directoral N° 007-2004-MTC/16.</p> <p>o. En el numeral 18.9, el titular incluye la Ordenanza N° 1268 que regula la aplicación de Estudios de Impacto Vial en Lima Metropolitana.</p>		<p>l. En el ítem 3.3.17.1 se actualizó la referencia normativa respecto de la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público-Privadas y Proyectos en Activos con el Decreto legislativo N°1362.</p> <p>m. En el ítem 3.3.17.11 se corrigió el título de la norma aprobada mediante el Decreto Supremo N° 059-96-PCM de la siguiente manera: “Texto Único Ordenado de las normas con rango de Ley que regulan la entrega en concesión al sector privado de las obras públicas de infraestructura y de servicios públicos”.</p> <p>n. En el ítem 3.3.17.13 se incluyó la Resolución Directoral N° 007-2004-MTC/16 como el dispositivo normativo que aprobó las “Directrices para la elaboración y aplicación de planes de compensación y reasentamiento involuntario para proyectos de infraestructura de transporte.</p> <p>o. En el ítem 3.3.18.9 se actualizó la normativa respecto al procedimiento de aprobación de los Estudios de Impacto Vial en Lima Metropolitana, con el Ordenanza N°2087 (del 05.04.18); sin embargo, debido a que la presente Actualización de EIA del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla comprende un periodo de cinco años a partir del 11.04.2012</p>	



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	Sin embargo, esta norma ha sido derogada por la Ordenanza N° 2087		(inicio de obra), se continuará teniendo como referencia la Ordenanza Municipal N° 1268 para los análisis que correspondan en el presente documento. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
CERTIFICACIONES AMBIENTALES				
3	<p>El ítem 2.4 "Instrumentos de Gestión Ambiental con los que cuenta el proyecto" (folios 105 - 107) del Trámite 1602-2017, el Titular indicó que la actualización corresponde a un EIA-d (2011) y a una DIA (2013), sin embargo, mediante documentación complementaria DC-5, de fecha 17 de diciembre del 2018, añadió un Plan de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) aprobado mediante Resolución Directoral N° 279-2018-MTC/16, de fecha 24 de mayo de 2018, y además, se advierte que de la revisión del acervo documentario del Proyecto que existen Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) complementarios que no fueron considerados, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) de las áreas auxiliares ubicadas en la UNI (R.D. N° 164-2012-MTC/16). - Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) del campamento y áreas auxiliares del puente Santa Rosa – Túnel del Proyecto (R.D. N° 252-2012-MTC/16). - Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) del Depósito de Material Excedente (DME) Zapallal y Planta Chancadora AGRCOM (Oficio N° 2118-2012-MTC/16). 	<p>El Titular deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Incorporar la relación a los IGA aprobados señalados en el sustento y aquellos que fueron aprobados desde los años 2011 al 2019 bajo el esquema de la estructura y contenido de la actualización, para lo cual deberá considerar el Anexo N°02 (formato 1) que se adjunta al presente documento. Asimismo, realizar la actualización de los capítulos correspondientes. b. Adjuntar los informes finales que sustentan la aprobación de cada uno de los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) 	<p>Mediante documentación complementaria DC-11, DC-13 y DC-14 Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, 12 de agosto de 2020 y 9 de setiembre de 2020; respectivamente, el Titular presentó el levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de actualización, señalando lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. En el ítem 2.4 "<i>Instrumentos de Gestión Ambiental con los que cuenta el proyecto</i>" (Pág. 04 de la DC-11), incorporó la relación de los IGA aprobados señalados en el sustento. Asimismo, en el documento denominado "<i>Matriz resumen SENACE</i>" (Pág. 3 de la DC-11) incorporó los instrumentos de gestión ambiental correspondientes al periodo comprendido entre los años 2012 al 2017, en concordancia a lo establecido en el artículo 30 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 	Absuelta



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>- Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) para la implementación de un grifo con instalaciones móviles (R.D. N° 622-2016-MTC/16).</p> <p>En tal sentido, el Titular deberá actualizar la información con todos los IGA complementarios aprobados desde los años 2011 al 2019 y adjuntar el acto administrativo (incluyendo los informes finales) de la aprobación de los mismo.</p>		<p>019-2009-MINAM y que los instrumentos posteriores a dicha fecha serán incorporados en la actualización del estudio correspondiente a presentarse en el año 2022. .</p> <p>Por otro lado, en la Tabla 4-1 (folio 0157 – 164) y Anexo 4.6.3-2 (folios 252 - 266) presentó el Formato 1 del DC-14, en donde precisó los componentes referidos a las Resoluciones Directorales N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC, N° 164-2012-MTC/16, N° 252-2012-MTC/16, N° 223-2013-MTC/16, y N° 622-2016-MTC/16, así como los Oficios N° 301-2012-MTC/16, N° 598-2012-MTC/16 y N° 2118-2012-MTC/16.</p> <p>Asimismo, el ítem 4.4.2 “Instalaciones temporales” (Pág. 24 al 27 de la DC-14) realizó la actualización de la Descripción del Proyecto.</p> <p>b. Con respecto al Anexo 2.4-1 presentó:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la DC-11, la Resolución Directoral N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC. • En la DC-11, los Informes N° 058-2012-MTC/16.03.SLCC y N° 017-2012-MTC/16.01 JAC y Oficios N° 301-2012-MTC/16 y N° 598-2012-MTC/16 correspondiente al Plan de Manejo Ambiental de áreas auxiliares ubicadas dentro de la UNI (campamento, patio de 	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>máquinas y zona de prefabricados)</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la DC-11, la Resolución Directoral N° 164-2012-MTC/16 correspondiente al Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) de las áreas auxiliares ubicadas en la UNI; además mediante la DC-13 adjuntó el Informe N° 040-2012-MTC/16.01JAC, Informe N° 106-2012-MTC/16.03.SLCC, Informe N° 073-2012-MTC/16.RZC e Informe N° 024-2012-MTC/16.03JMQM que sustenta dicha resolución. • En la DC-11, la Resolución Directoral N° N° 252-2012-MTC/16 correspondiente al Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) del campamento y áreas auxiliares del puente Santa Rosa – Túnel del Proyecto; asimismo, mediante la DC-13 adjuntó el Informe Ambiental N° 049-2012-MTC/16.01 JAC y el Informe Social N° 126-2012-MTC/16.03.RECHP, que sustentan dicha resolución. • En la DC-11, los Informes N° 064-2012-MTC/16.01 JAC y N° 194-2012-MTC/16.03.RECHP, así como el Oficio N° 2118-2012-MTC/16 correspondiente al Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) del 	



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Depósito de Material Excedente (DME) Zapallal y Planta Chancadora AGRCOM.</p> <ul style="list-style-type: none"> En la DC-11, la Resolución Directoral N° 223-2013-MTC/16 correspondiente a la certificación ambiental del proyecto “Ampliación de la vía de evitamiento y el intercambio vial entre las Av. Las Palmeras y la vía de Evitamiento de Lima”; asimismo mediante DC-14 presentó los Informes N° 100-2013-MTC/16.CIM, N° 045-2013-MTC/16.01.EMA, N° 085-2013-MTC/16.03.RECHP y N° 057-2013-MTC/16.03.JNVL. En la DC-11, la Resolución Directoral N° 622-2016-MTC/16 correspondiente al Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) para la implementación de un grifo con instalaciones móviles; además mediante DC-13 adjuntó el Informe N° 062-2015-MTC/16.01.HRSV, Informe N° 042-2015-MTC/16.03.SLCC e Informe N° 265-2016-MTC/16.NYC que sustenta dicha resolución. <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
4	En el ítem 2.3. “Instrumentos de Gestión Ambiental” (folio 15) del Trámite 1602-2017, el Titular hace	El Titular deberá:	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de	Absuelta



PERÚ

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

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<p>referencia a las siguientes certificaciones ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado mediante Resolución Directoral N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS de fecha 03 de noviembre del 2011. - Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el 4to Carril de la Vía de evitamiento y el Intercambio Vial entre la Av. Las Palmeras y la Vía de Evitamiento de Lima, aprobada mediante Resolución Directoral N° 223-2013-MTC/16 de fecha 07 de junio del 2013 <p>Sin embargo, no precisa 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>Por otro lado, mediante documentación complementaria DC-3(19.05.17), el Titular, posterior al ingreso del Trámite de actualización presentó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) para Nuevo Puente Unión, Paso inferior en Av. Morales Duarez, Estabilizador Vial N°1, Estabilizador Vial N°2, Estabilizador Vial N°3, Estabilizador Vial N°4; Estabilizador Vial N°5 (R.D. N°279-2018 MTC/16), el cual no precisa cuál es su situación (ejecutado, por ejecutado, no ejecutado, cierre). Del mismo modo, mediante DC-5 (17.05.18) presentó actas de supervisión en las que evidenció la existencia de cuatro (04) Resoluciones Directorales, que no la incluyó en la Carta LAMSAC General N°227-2019 DC-6 (08.05.19) el Formato 1:</p>	<p>a. Presentar la comunicación de inicio de obra actividades en concordancia con el artículo 17 del Decreto Supremo N°004-2017-MTC.</p> <p>b. Precisar cuál es la situación de los componentes ambientales correspondiente a las certificaciones ambientales presentadas al Senace con los DC-3 y DC-5 e ITS aprobado en el año 2019.</p>	<p>2020, el Titular presentó el levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de actualización, señalando lo siguiente:</p> <p>a.En la sección 4 "Descripción del Proyecto" en el Ítem 4.6.3. "Cronograma de construcción" en la Tabla 4-7 "Fecha de inicio de construcción y operación", en la mencionada tabla se coteja que el inicio de la construcción de la vía se inició el 11 de abril de 2012 y el trámite de la actualización se presentó el 08 de marzo de 2017. Estando dentro del plazo de los 5 años en concordancia con lo establecido en el artículo 19 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC.</p> <p>b.Los componentes ingresados a la presente solicitud de actualización mediante la DC-3 (PAMA) se encuentran ejecutados, pero formarán parte de la actualización a presentar en el año 2022; en el caso de los componentes ingresados mediante la DC-5, estos se encuentran ejecutados¹</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	

¹ Capítulo 4. "Descripción del proyecto" Tabla 4-1: Situación de los Componentes principales de los IGAs aprobados en el periodo abril 2012 – abril 2017 (folio 3 al 10)



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<ul style="list-style-type: none"> - R.D. N° 164-2012-MTC/16 (Plan de Manejo Socio Ambiental-PMSA de las áreas auxiliares ubicadas en la UNI). - R.D. N° 252-2012-MTC/16 (Plan de Manejo Socio Ambiental-PMSA del campamento y áreas auxiliares del puente Santa Rosa – Túnel del Proyecto). - Oficio N° 2118-2012-MTC/16 (Plan de Manejo Socio Ambiental- PMSA de la implementación de un grifo con instalaciones móviles). - R.D. N° 622-2016-MTC/16 (Programa de Adecuación y Manejo Ambiental-PAMA del Proyecto Paso Inferior y Puente Bella Unión) <p>A fin de formar parte de la actualización el Titular no precisa cuál es la situación de los componentes del Proyecto de las certificaciones ambientales antes mencionadas (ejecutado, no ejecutar, por ejecutar o cerrado).</p>			
5	<p>En el ítem 4.4.1.1 "Sección 1"² (folio 186) del Trámite 1602-2017, el Titular señaló que dicha sección se dividirá en dos (02) tramos; sin embargo, en el ítem 4.4.1.1.2 "Vías Principales" (folios 187 - 188), el Titular describió tres (03) tramos que formarían parte de la Sección 1. Lo señalado genera incongruencia en la información presentada con respecto al número de tramos que forman parte de la sección 1.</p>	<p>Se requiere al Titular, verificar y rectificar de corresponder el ítem 4.4.1.1 y 4.4.1.1.2, respecto al número de tramos que forman parte de la "Sección 1" del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó el levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de actualización, señalando que en el ítem 4.4.1.1 "Sección 1" (Págs. 4 -6) que dicha sección se subdivide en tres (03) tramos: i) 1er tramo entre Av. Javier Prado y la Av. Las Palmeras, ii) 2do tramo entre la Av. Las Palmeras y la Av. Placido Jiménez, y iii) 3er tramo Av. Placido Jiménez hasta Ovalo Habich. Asimismo, lo señalado previamente coincide con lo precisado en el ítem 4.4.1.1.2 "Vías principales" (Págs. 5 - 6); uniformizando ambos</p>	Absuelta

² Comprende la Av. Javier Proado al Puente Huáscar.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Ítems en lo que respecta a la información presentada.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
6	<p>En el ítem 4.4.1.2.2 “<i>Viaductos – Pasos a desnivel</i>” (folio 190) del Trámite 1602-2017, el Titular presentó como parte de los componentes del Proyecto una relación de 13 viaductos que forman parte de la “Sección 2”³; sin embargo, en el Formato 1-1 (Págs. 3 – 7) del DC- 6, dichos viaductos no fueron considerados como parte de los componentes de la “Sección 2”; asimismo en la Tabla N° 4-1 (folio 190) del referido expediente se hizo referencia a dos (02) “Viaducto 9”; mientras que en los folios 199 al 202 a un (01) solo “Viaducto 9”. Al respecto, la información presentada en ambas referencias no es concordante.</p>	<p>Se requiere al Titular, precisar sobre la inclusión y estado de los 13 viaductos; de ser el caso que el Titular haya desistido de su inclusión en la solicitud de actualización del EIA, se deberá presentar el sustento de su retiro o de su no ejecución.</p> <p>Asimismo, con respecto al “Viaducto 9”, definir su cantidad o denominación, de acuerdo con lo señalado en el EIA del Proyecto (2011).</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó el levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de actualización, en cuyo ítem 4.4.1.2.2 “Viaductos – Paso a desnivel” (Págs. 8 - 20) señaló que a la fecha de la presentación del trámite, el proyecto contemplaba 13 viaductos, de los cuales el Viaducto 1 fue sujeto de modificación y en su lugar se construyó el paso interior Morales Duarez, aprobado en el PAMA del 2018, cuyo IGA se encuentra fuera del periodo de los cinco años, contabilizados a partir del 11 de abril de 2012.</p> <p>Asimismo, se verificó la denominación del “Viaducto 9” (01 en cantidad), indicando además el Titular en los acápites “Viaducto 7” (Pág.17) y “Viaducto 9” (Pág. 19), que dichos componentes se ubican en el cauce del río Rímac, frente a la Central Térmica Santa Rosa y al costado del actual Puente Huáscar; lo cual concuerda con lo precisado en la Tabla 4-2 (Pág. 8).</p>	Absuelta

³ Comprende la sección Puente Huáscar al Trébol de Caquetá.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
7 Mediante Trámite 1602-2017 en la Sección 9 Estrategia de Manejo Ambiental (folio 479 al 562), El Titular omitió considerar lo dispuesto en el numeral 4 ⁴ del artículo 19 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte, aprobado mediante Decreto Supremo N°004-2017-MTC, "Cuadro resumen del contenido de los compromisos ambientales actualizado". Dicho resumen será el instrumento actualizado que facilite el seguimiento del cumplimiento de los compromisos ambientales, nuevas obligaciones generadas por nuevas normas que no estuvieron vigentes al momento de la aprobación del estudio ambiental, así mismo, facilitará el ejercicio de las funciones de Supervisión y Fiscalización Ambiental. A fin de verificar su desempeño ambiental.	El titular deberá de presenta su matriz de compromisos ambientales ejecutados actualizados en el cual incluya todos los compromisos aprobados y estén ejecutados, para ello deberá utilizar el Formato 2: Matriz de compromisos Ambientales actualizados por etapas (construcción, conservación, explotación) el cual se encuentra en el Anexo N° 02 del presente informe.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó el Formato 2 como parte del Capítulo 9 "Estrategia de Manejo Ambiental" en el ítem 9.6 "Matriz resumen de compromisos ambientales", conteniendo el resumen de los compromisos para las etapas de planeamiento, construcción, operación y abandono, de acuerdo al siguiente Detalle: Tabla 9.6-1 "Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de manejo Ambiental en relación con el Proyecto – Etapa de Planeamiento" (Página 9-85) Tabla 9.6-2 "Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de manejo Ambiental en relación con el Proyecto – Etapa de Construcción" (Página 9-87) Tabla 9.6-3 "Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas	Absuelta

⁴ (...) 4. Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales ejecutados



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>y Nuevas Medidas de manejo Ambiental en relación con el Proyecto – Etapa de Operación" (Página 9-102).</p> <p>Tabla 9.6-4 "Detalle de Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de manejo Ambiental en relación con el Proyecto – Etapa de Abandono" (Página 9-107).</p> <p>Asimismo, precisa en la DC-11 que a la fecha de cierre de la presente actualización aún se venían realizando actividades de construcción tal como lo demuestra en la Tabla 9.5.6-1 "Cronograma Integrado del Proyecto" presentado en la sección 4 de la Descripción del Proyecto.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
GESTIÓN Y DESEMPEÑO DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL				
8	<p>En la sección 9 "Estrategia de Manejo Socio Ambiental (EMSA)" (folios 479 al 562) del Trámite 1602-2017, el Titular describió los programas de prevención y/o mitigación para la etapa de construcción y funcionamiento del Proyecto conforme a lo señalado en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados (EIA y DIA); sin embargo, no precisó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si hubo cambios de mejora de los programas de la Estrategia de Manejo Socio Ambiental (EMSA), debido a que el o los impactos 	<p>Se requiere al Titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Precisar información referida a mejora de programas de la Estrategia de Manejo Socio Ambiental (EMSA). - Presentar medidas de manejo resultantes del proceso de fiscalización ambiental. - Presentar nuevas obligaciones generadas por normas que no estuvieron vigentes al momento de la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA). 	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular señaló no haber considerado nuevas medidas como resultado de los procesos de fiscalización ambiental. Asimismo, indicó, de acuerdo con lo presentado en el Capítulo 15 "Auditorías y Supervisiones", los hallazgos encontrados por la autoridad</p>	Absuelta



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<p>ambientales reales fueron de mayor valor que los impactos ambientales potenciales del IGA aprobado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de manejo resultantes del proceso de fiscalización ambiental. - Nuevas obligaciones generadas por normas que no estuvieron vigentes al momento de la aprobación del IGA. - Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales actualizados de acuerdo con la etapa del Proyecto en la que se encontraban. <p>Posteriormente, mediante Anexo 01 del Trámite 1602-2017 y DC-3 (19.05.17) el Titular presentó cinco (05) IGA complementarios: cuatro (04) Planes de Manejo Socio Ambiental (PMSA) y un (01) Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), los cuales no fueron parte del trámite inicial de la Actualización de fecha 12 de abril del 2017, por lo cual la información de la Estrategia de Manejo Socio Ambiental (EMSA) no se encuentra actualizada ni relacionada a los planes de manejo ambiental para sus etapas de construcción, operación y explotación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presentar cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales actualizados de acuerdo con la etapa del Proyecto en la que se encontraban. <p>Además, actualizar la sección 9 "Estrategia de Manejo Socio Ambiental (EMSA)" con la Información del Plan de Manejo Socio Ambiental (PMSA) y Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).</p>	<p>fiscalizadora no representan un mayor riesgo a la salud e integridad de las personas, ni la del Proyecto; por lo que no se recomendó la generación de medidas adicionales a las ya aprobadas en el EIA (2011) como resultado del proceso de fiscalización.</p> <p>Por otro lado, señaló que a la fecha de presentación de la solicitud de actualización del EIA y la aprobación de los IGA se identificó dos (02) actualizaciones de las siguientes normas, las cuales fueron consideradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modificación de los ECA para agua, aprobada mediante Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, modificado mediante Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM. - Derogación de la Ley General de Residuos Sólidos (Ley N° 27314) y su modificatoria (D.L. N° 1065) por el D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de residuos sólidos, aprobado en el mes de diciembre de 2016. Derogación del Reglamento (D.S. N° 057-2004-PCM) por el Reglamento D.S. N° 014-2017-MINAM, en diciembre del año 2017. <p>Asimismo, el Titular presentó en el Capítulo 9, "Estrategia de Manejo Ambiental" en el ítem 9.6 "Matriz</p>	



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>resumen de compromisos ambientales", el resumen conteniendo los compromisos ambientales actualizados de acuerdo con la etapa del Proyecto, incorporándose los Planes de Manejo Socio Ambiental (PMSA). No consideró la incorporación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) por haber sido aprobado posterior al ingreso de la solicitud de actualización del EIA y fuera del periodo de los cinco (05) años que se considera en la actualización, según el artículo 30 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y el artículo 19 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
9	<p>Mediante documentación complementaria DC-6 (08.07.17) Trámite 1602-2017, el Titular presenta información complementaria relacionada a "Impactos Ambientales, Medidas de Manejo Ambiental, Nuevas Obligaciones Ambientales, Medidas Administrativas y Nuevas Medidas de Manejo Ambiental" en los siguientes Formatos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato 2-1: Etapa de Planeamiento (folio 8) - Formato 2-2: Etapa de Construcción (folio 10) - Formato 2-3: Etapa de Operación (folio 23) - Formato 2-4: Etapa de Abandono (folio 29) 	<p>Se requiere al Titular completar la información de los formatos 2-1, 2-2, 2-3 y 2-4 con la información de los IGA complementarios que se precisan en el sustento.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó el Formato 2 como parte del Capítulo 9 "Estrategia de Manejo Ambiental" en el ítem 9.6 "Matriz resumen de compromisos ambientales", conteniendo el resumen de los compromisos para las etapas de planeamiento, construcción, operación y abandono, donde consideró los instrumentos de gestión ambiental solicitados, indicando el</p>	Absuelta



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Sin embargo, la información presentada sobre las medidas de manejo ambiental solo está relacionados al EIA, DIA. PAMA, faltando incluir información de los IGA complementarios tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - R.D. N° 164-2012-MTC/16 (PMSA de las áreas auxiliares ubicadas en la UNI). - R.D. N° 252-2012-MTC/16 (PMSA del campamento y áreas auxiliares del puente Santa Rosa – Túnel del Proyecto). - Oficio N° 2118-2012-MTC/16 (PMSA de la implementación de un grifo con instalaciones móviles). - R.D. N° 622-2016-MTC/16 (PAMA del Proyecto Paso Inferior y Puente Bella Unión) <p>Sin embargo, la información mencionada es contradictoria con lo presentado por el Titular en los Formatos 2-1 al 2-4 debido a que no consideró la información relacionada a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PMSA de las Áreas auxiliares ubicadas en la UNI - PMAS del Campamento y áreas auxiliares del Puente Santa Rosa-Túnel de Proyecto - PMSA de un Grifo con instalaciones móviles - PMSA del Proyecto Paso Inferior y Puente Bella Unión <p>Debiendo completar la información faltante al Formato 2-1-2-4 precisar, a fin de tener información consolidada, actualizada e integral del proyecto en sus etapas de planeamiento, construcción, operación, abandono.</p>		<p>estado de cada uno de ellos a la fecha de elaboración de la solicitud de actualización del EIA detallado.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
10	<p>En la sección 9 “Estrategia de Manejo Socio Ambiental (EMSA)” Trámite 1602-2017, ítem “seguimiento y monitoreo”, el Titular incluyó información de los programas correspondientes al EIA y DIA, tales como:</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Actualizar la sección 9. Estrategia de Manejo Socio Ambiental la información en la sección de seguimiento y monitoreo ambiental con la información relacionada al PAMA y los cuatro (04) PMSA.</p>	<p>a. Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020 en el Capítulo 9. “Estrategia de Manejo Socioambiental”, el Titular presentó la actualización de la</p>	Absuelta



PERÚ

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

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<ul style="list-style-type: none"> - Programa de manejo de Calidad de Aire, ítem 9.3.1.6. (folio 485). - Programa de Manejo de Recursos Hídricos, en el ítem 9.3.3.6. (folio 490). - Programa de Manejo de Residuo Sólidos En el ítem 9.3.5 (folio 493). <p>Sin embargo, no incorporó la información del PAMA y los cuatro (04) PMSA.</p> <p>Además, considerando que, existen IGA tales como: EIA, DIA, PAMA y PMASA, y que no presenta la interpretación de sus resultados del programa de monitoreo de la etapa de construcción y operación se requiere que compare con los ECA y LMP, según corresponda el cual deberá contener una comparación grafica del periodo bajo análisis (tendencias, media, máximo, mínimo) para los monitoreos de Aire, ruido, agua, suelo. Radiaciones Ionizantes,</p>	<p>b. Presentar la interpretación de sus resultados del programa de monitoreo de la etapa de construcción y operación, los mismos que deberán ser comparados con los ECA y LMP vigentes, según corresponda; además, deberá incluir gráficas que permitan identificar las tendencias, media, máximos y mínimos, de los resultados de monitoreos de aire, ruido, agua, suelo y radiaciones ionizantes</p>	<p>Estrategia de Manejo Ambiental para la etapa de construcción con los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programa de manejo de calidad de Suelo • Programa de Capacitación y Educación Ambiental <p>Los IGAS incluidos (etapa de construcción)</p> <ul style="list-style-type: none"> - EIA-d del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla (Resolución Directoral N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC) - DIA para el Proyecto del 4to Carril de la vía de Evitamiento y el Intercambio Vial entre las Av. Las Palmeras y la vía de Evitamiento de Lima – Proyecto Vía expresa Línea Amarilla (Resolución Directoral N° 223-2013-MTC/16) - Plan de Manejo Socio Ambiental de las Áreas Auxiliares ubicadas en la UNI (Resolución Directoral N° 164-2012-MTC/16) - Plan de Manejo Socio Ambiental del Campamento y áreas auxiliares del Puente Santa Rosa (Resolución Directoral N° 252-2012-MTC/16) - Plan de Manejo Socio Ambiental del Depósito de Material Excedente Zapalla y Planta Chancadora AGRCOM- Callao (Oficio N° 2118-2012-MTC/16) - DIA para el Proyecto del 4to carril de la vía de evitamiento y el 	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Intercambio Vial entre la Av. Las palmeras y la vía de Evitamiento de Lima – Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla (Resolución Directoral N° 223-2013-MTC/16)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de manejo Social para la Implementación de un Grifo con Instalaciones Móviles (Resolución Directoral N° 622-2016-MTC/16) <p>Los IGAS incluidos (etapa de operación)</p> <ul style="list-style-type: none"> - EIA-d del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla (Resolución Directoral N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC) - DIA para el Proyecto del 4to Carril de la vía de Evitamiento y el Intercambio Vial entre las Av. Las Palmeras y la vía de Evitamiento de Lima – Proyecto Vía expresa Línea Amarilla (Resolución Directoral N° 223-2013-MTC/16) <p>Así mismo, en relación con el PAMA el Titular aclaró que este no ha sido incluido por aprobarse fuera del periodo de los cinco (05) años y no forma parte de la actualización del EIA.</p> <p>b. Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 12 de agosto de 2020, el Titular en la sección 7 “Impactos Ambientales”, sub ítem “Descripción de Impactos Ambientales y Sociales del Proyecto” ha incorporado los</p>	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>resultados de los monitoreos con sus respectivas gráficas, en los siguientes numerales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ítem 7.2.2.1. "Alteración de la calidad del aire" para la línea base inicial (folio 000458 al 000463), parámetros monitoreados: PM10, Gases: CO, NO₂, SO₂, H₂S y HT y para Monitoreo de Cumplimiento para los años 2012 al 2016 (folio 000463 al 000470), parámetros: PM10, PM2.5, Gases: CO, NO₂, SO₂, H₂S y HT. - Ítem 7.2.2.2. "Incremento de Ruido", diurno y nocturno (folio 000473 al 000476), para línea base y monitoreo de cumplimiento. - Ítem 7.2.2.3. Posible alteración de la calidad de las aguas superficiales; parámetros considerados: SST, STD, DQO, DBO, cloruros, fluoruros, fósforo total, sulfato, sulfuros, cromo hexavalente, cianuro Wad y cianuro libre, especie nitrogenada, metales, aluminio, arsénico, cadmio, cobre, Hierro, manganeso, plomo, selenio, zinc, aceite y grasas, fenoles y bifenilos policlorados (PCBs), hidrocarburo total de petróleo, detergentes aniónicos, coliformes fecales, coliformes totales, enterococos fecales, E-Coli, Guardia duodenalis, salmonella, v.Cholerae. Considera resultados 	



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>de línea base y monitoreo de cumplimiento (folio 000477 al 000534)</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
11	<p>Mediante Trámite 01602-2017, el Titular:</p> <p>En la sección 7 "<i>Identificación y Evaluación de Impactos</i>" (folios 000449-000473), identifica y describe un solo impacto sobre el medio biológico durante la etapa de funcionamiento de obra: incremento de vegetación ornamental urbana, el cual es categorizado como positivo.</p> <p>En la sección 9 "<i>Estrategia de Manejo Ambiental</i>" (folios 000479-000562), indica como programas de prevención y/o mitigación para el medio biológico durante la etapa de funcionamiento de obra, al Programa de Manejo de Vegetación, donde se señala que el mantenimiento de las áreas verdes deberá realizarse con una frecuencia mensual.</p> <p>En la sección 11 "<i>Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental</i>" (folios 000568-000608), señala como actividades de monitoreo del medio biológico, durante la etapa de operación; a la evaluación del manejo de la vegetación.</p> <p>Sin embargo, no presenta evidencias de la aplicación de las medidas de manejo y desarrollo de las actividades del programa de monitoreo para el medio biológico, para la etapa en la cual se encuentra el Proyecto; lo cual no permite evaluar la eficiencia de éstas y la necesidad potencial de reformularlas, si fuese necesario.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Presentar evidencias de la aplicación de las medidas de manejo y desarrollo de las actividades del programa de monitoreo para el medio biológico, para la etapa en la cual se encuentra el Proyecto, a fin de determinar si estas son eficientes.</p> <p>b. Interpretar los datos registrados y resultados obtenidos del programa de monitoreo biológico "Evaluación del manejo de la vegetación" en la etapa de operación; señalando datos de ubicación (coordenadas, mapas), fecha, frecuencia, duración, cronograma, vistas fotográficas, especies (nombre, hábito de crecimiento), vistas fotográficas, parámetros / variables / indicadores (medibles), entre otros; comparándolos con las condiciones previas al proyecto.</p> <p>Evaluar, y sustentar técnicamente, en base al análisis de la eficacia de las medidas de manejo ejecutadas y el programa de monitoreo biológico implementado, la necesidad de reformular y/o potenciar dichas medidas y programa para la etapa de operación/funcionamiento.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 y DC-13 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020 y 12 de agosto de 2020; respectivamente, el Titular presentó:</p> <p>a. Informes Anuales de los años 2014, 2015 y 2016 en el Anexo 6.2-1 (Folios 612-918), en los cuales se plasma el mantenimiento y seguimientos de las áreas verdes, señalándose el volumen de agua empleado, así como registros fotográficos del mantenimiento de las áreas verdes para dichos años.</p> <p>b. El Anexo 6.2-2 (Folios 919-938), donde señala que para la Sección 1 (etapa de operación) y Sección 2 (etapa de construcción) se tiene un área de áreas verdes en mantenimiento 102 828.60 m² y 13 183.62 m², respectivamente, siendo un total de 116 012.25 m². Asimismo, en los Anexos 6.2-3 (Folios 939-1070) y 6.2-4 (Folios 1071-1196), presentó informes de extracción y reubicación de flora, señalándose el número de individuos reubicados. Por otro lado, en el Anexo 6.2-5 (Folios</p>	Absuelta



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>Por otro lado, de la revisión de la información consignada en el Formato 1-1: "<i>Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) del Proyecto</i>" de la DC-6 (08.05.2019) del Trámite HT 01602-2017, se aprecia que todos los componentes de los distintos IGAs se encuentran ejecutados, por lo que el Proyecto se encontraría en etapa de operación / funcionamiento.</p>		<p>1197-1235), se indicó el retiro de árboles y palmeras, y su reposición en proporción de 1 a 10, señalándose las especies empleadas y su disposición espacial en planos.</p> <p>Además, en la Tabla 1-1: "<i>Matriz de la información complementaria del levantamiento de observaciones de la Actualización del EIA del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla</i>" presentada en la documentación complementaria DC-13, precisó que, mediante el cumplimiento de las medidas planteadas, documentados en los reportes de monitoreo, se ha generado un incremento de 21 480.27 m² (total de 116 012.25 m²), respecto a lo reportado a la etapa previa del Proyecto (94 531.98 m²), según el mapa de vegetación del EIA (Anexo 6.2-6, folio 1314), lo cual evidencia la eficiencia de las medidas planteadas previamente.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
12	<p>En el ítem 9.5 <i>Plan de Relaciones Comunitarias</i> de la Actualización del EIA (folios 000538 al 000562), el Titular ha incluido los siguientes programas del EIA-d aprobado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programa de contratación temporal de mano de obra local. - Programa de comunicación, difusión y consulta. 	<p>Se requiere al Titular actualizar el ítem de Plan de Relaciones Comunitarias al año 2019, incluyendo la siguiente información:</p> <p>a. Especificar la etapa de ejecución de cada programa del Plan de Relaciones Comunitarias. Asimismo, especificar el programa o programas que se encargarán, por un lado, de la comunicación entre el Titular y la población sobre el Proyecto en la etapa operación y, por otro lado, del apoyo al desarrollo local en la misma etapa.</p>	<p>a. Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular:</p> <p>Respecto al Plan de Relaciones Comunitarias: Especificó que las actividades de los programas</p>	Absuelta



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<p>- Programa de capacitación ambiental y seguridad.</p> <p>- Programa de compensación y liberación de tierras.</p> <p>- Programa de apoyo al desarrollo local.</p> <p>Asimismo, con documentación complementaria DC-05 incluyó 26 reportes trimestrales del monitoreo ambiental y social, adicionando información sobre el avance de las actividades de relaciones comunitarias realizadas.</p> <p>Si bien, se han incluido los mismos programas del EIA-d aprobado, se advierten las siguientes inconsistencias en la Actualización del EIA:</p> <p>a. No se ha especificado la duración de cada programa en la Actualización del EIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>En el EIA-d:</u> En el cuadro 9-7 “Cuadro de organización de programas sociales propuestos” (folio 000673 del EIA-d), se presenta los cinco (05) programas, con la respectiva etapa de implementación. En el caso del programa de contratación de mano de obra local y el programa de compensación y liberación de tierras fueron implementados en las etapas construcción y planificación, respectivamente. Mientras, en el caso de los programas de comunicación, difusión y consulta⁵, de capacitación ambiental y seguridad y de apoyo al desarrollo local continuarían siendo ejecutados en la etapa de operación. o <u>En la Actualización:</u> Se describen las actividades realizadas de los programas de comunicación, difusión y consulta (folios 	<p>b. Precisar la información consignada respecto al presupuesto del Plan de Relaciones Comunitarias por etapa y por programa.</p> <p>c. Reelaborar la información consignada sobre las actividades de los programas de Apoyo Social, detallando los indicadores a nivel de mejoras en educación, en salud y seguridad alimentaria.</p>	<p>del Plan de Relaciones Comunitarias se dividieron en dos (02) etapas (pág. 9-62):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etapa de construcción: Desde el segundo semestre del año 2012 al tercer trimestre del año 2013. • Etapa de construcción – operación: Desde el cuarto trimestre del año 2013 al primer trimestre del año 2017. <p>Respecto al programa encargado de la comunicación: En el ítem 9.5.5.3 “Actividades que seguirán vigentes durante la etapa de operación del Proyecto” (pág. 9-72 a la 9-73), mencionó que las actividades que continuarían en la etapa de operación serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gabinete de prensa • Centro de atención telefónica • Oficina de atención permanente • Reuniones de coordinación con líderes y representantes del área de influencia. • Página web y correo electrónico. • Redes sociales, Twitter y Facebook. 	

⁵ El Programa de comunicación, difusión y consulta tiene “por finalidad fortalecer los canales de comunicación entre la población y la empresa”, además fue implementado desde la etapa de planificación. (Folio 00543 de la Actualización del EIA-d)



PERÚ

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

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<p>000543 al 000550 de la Actualización del EIA-d), como en el de desarrollo local (folios 000559 al 000561 de la Actualización del EIA-d) Si bien, se describe las actividades por trimestre, no se especifica a qué etapa del Proyecto corresponden. Además, no se especifica si ambos programas continúan sus actividades en la etapa operación.</p> <p>b. Respecto al presupuesto, en el cuadro 9.15 "Presupuesto asignado a los Programas de Relaciones Comunitarias/Responsabilidad Social", se asigna un presupuesto de US\$ 3 millones para el Programa de comunicación, difusión y consulta, y el Programa de Desarrollo Local para un periodo de tres (03) años (folio 00707 del EIA-d). Posteriormente, en la tabla 9.5.6-1 "Presupuesto asignado a los Programas de Relaciones Comunitarias"; se asigna un presupuesto de 1 millón de soles para los programas antes citados como presupuesto anual (folio 000561 de la Actualización del EIA). Al respecto, no queda claro si el presupuesto fue ajustado o se cumplirá con lo detallado en el EIA-d.</p> <p>c. Respecto a las actividades del Programa de Apoyo Social: Para cada programa se han presentado los reportes trimestrales (DC-05), en los cuales se colocan resultados como número de personas capacitadas, número de objetos entregados. Sin embargo, no presenta indicadores de mejoras en educación, por ejemplo, mejora en aprendizaje, o mejora en la salud o seguridad alimentaria. Dado que, en la Tabla 9.5.5-11 "Principales proyectos implementados en el marco del Programa de Apoyo al Desarrollo Local" (folio 000560 de la Actualización del EIA-d) denomina al subprograma del eje educación como "Mejora de</p>		<p>Respecto a programa encargado del apoyo social: En el ítem 9.5.5.3 "Proyectos que seguirán vigentes en la etapa operación" (pág. 9-82 a la 9-83), se incluyó los siguientes Ejes con sus respectivos proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eje Educación: Este eje tiene como objetivo sensibilizar a la población sobre la importancia de la seguridad vial peatonal, para lo cual se desarrolló el Programa "Pon tu barrio en Ruta". • Eje Deporte: Este eje busca fortalecer la salud mental y física de la población infantil y adolescente, para lo cual se desarrolló el proyecto "Rugby para todos", en coordinación con la Federación Peruana de Rugby y las municipalidades de Lima, San Martín de Porres y Rímac. • Eje Medioambiente: Este eje ha priorizado potenciar el plan de sostenibilidad y comercialización de la Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos en el mercado de Flores Santa Rosa. 	



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p><i>indicadores educativos</i> y al subprograma del eje seguridad alimentaria como <i>"Mejora de indicadores de seguridad alimentaria"</i> para sus programas desarrollados entre 2012 al 2015.</p>		<p>Adicionalmente, en la Tabla 9.5-10 <i>"Proyectos implementados en el marco del Programa de Apoyo al Desarrollo Local"</i>, del mismo ítem, se incluyó información respecto al cronograma de las actividades realizadas en los ejes educación, deporte y medio ambiente para la etapa construcción-operación.</p> <p>b. Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 29 de setiembre de 2020, el Titular presentó, en la tabla 9.5.6.1 <i>"Montos de inversión por etapas asignados a los programas del Plan de Relaciones Comunitarias"</i>, del ítem <i>"Presupuesto"</i> (pág. 9-91 a la 99-92), se precisa el monto de inversión por etapas para los programas del PPC. De acuerdo, a dicha información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El programa de mano de obra local con un costo de S/ 682 880 para la etapa construcción y S/ 1 359 779. en etapa construcción-operación. En la etapa de operación se tiene una proyección anual de S/ 375 049. • El programa de comunicación, difusión y consulta con un costo de S/ 5 250 000 para la etapa construcción, S/ 3 150 000 	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>para la etapa construcción-operación y S/ 1 050 000 para la etapa operación (proyección anual).</p> <ul style="list-style-type: none"> El Programa de capacitación ambiental y seguridad con un costo de S/ 516 952 para la etapa construcción, S/ 1 048 825 para la etapa construcción – operación y 1 093 585 para la etapa de operación (proyección anual). Programa de compensación y liberación de tierras con un costo de S/ 19 469 404 en la etapa construcción y S/ 1 048 825 en la etapa construcción – operación. Programa de apoyo al desarrollo local con un costo de S/ 615 521 000 para la etapa construcción, S/ 1 517 940 para la etapa construcción – operación y S/ 191 201 para la etapa operación (proyección anual). <p>c. Mediante documentación complementaria DC-14 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 29 de setiembre de 2020, el Titular el Titular presentó la Tabla 9.5.5-10 “Proyectos implementados en el marco del Programa de Apoyo al Desarrollo Local”, del ítem 9.9.5.5. “Programa de Apoyo al Desarrollo Local”, en la cual consigna los</p>	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO																
		<p>subprogramas “Mejora de indicadores educativos”, “Mejora de indicadores de seguridad alimentaria” y “Mejora de los indicadores de salud comunitaria”. Así como los proyectos, actividades e indicadores para llevar a cabo el seguimiento de cada proyecto que se ha desarrollado dentro de los subprogramas propuestos.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>																	
<p>13 Mediante documentación complementaria DC-3 (19.06.2018) del Trámite 01602-2017, el Titular adjunta información relacionada a los resultados de la supervisión realizada por la DGASA en el año 2016, correspondiente al Proyecto Línea Amarilla. Asimismo, mediante documentación complementaria DC-5 (17.12.2018), presentó información relacionada a la referida supervisión (Acta de Supervisión), relacionada con los componentes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viaducto 6.3. - Campamento Cantagallo - Vía del Túnel desde el Peaje 1 hasta Peaje 2 - Puente El Ejercito - Puente Dueñas - Puente Bella Unión (tramo enrocado en ribera del río) - Tramo de la Concesión en el Peaje 2 a la altura del barrio Huascarán y Agnoli <p>Sin embargo, de la revisión de la información presentada mediante Trámite 01602-2017, se puede evidenciar que el Titular no presenta un resumen sistematizado de la información relacionada a la</p>	<p>El Titular deberá presentar un resumen sistematizado de la información relacionada a la implementación de las medidas resultantes del proceso de fiscalización ambiental recibidas durante los años 2016, 2018 y 2019 para lo cual se recomienda utilizar el siguiente cuadro:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre del Acta/fecha de supervisión</th> <th>Tipo se supervisión</th> <th>Materia de Supervisión</th> <th>Autoridad supervisora</th> <th>Observaciones</th> <th>Recomendaciones</th> <th>plazo de levantamiento</th> <th>evidencia del levantamiento (incluyendo acciones imolenebtadas)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nombre del Acta/fecha de supervisión	Tipo se supervisión	Materia de Supervisión	Autoridad supervisora	Observaciones	Recomendaciones	plazo de levantamiento	evidencia del levantamiento (incluyendo acciones imolenebtadas)									<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular presentó en el Capítulo 15 "Auditorias y Supervisiones", las supervisiones realizadas a partir del inicio de obra (11.04.2012) y por un periodo de cinco (05) años ejecutadas por la Dirección General de Asuntos Ambientales (ex DGASA) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, detallando las instalaciones supervisadas, hallazgos, resultados y acciones tomadas, motivo de las inspecciones y supervisiones, las mismas que se presentan en el Anexo 04 del presente Informe.</p> <p>Precisó, además que consideró solamente las supervisiones hasta el año 2016 debido a que corresponde al periodo de cinco (05) años luego de</p>	Absuelta
Nombre del Acta/fecha de supervisión	Tipo se supervisión	Materia de Supervisión	Autoridad supervisora	Observaciones	Recomendaciones	plazo de levantamiento	evidencia del levantamiento (incluyendo acciones imolenebtadas)												



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	implementación de las medidas resultantes del proceso de fiscalización ambiental recibidas en los años 2016, 2018 y 2019, la cual es necesaria para comprobar la eficiencia de las medidas de control ambiental aplicadas como proceso de fiscalización		iniciada la ejecución del Proyecto (en este caso entre los años 2012 al 2016. Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
14	<p>En la Sección 12 "Plan de Contingencia" (folios 610 al 641), el Titular considera en la etapa de construcción y operación del Viaducto, las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incendios - Derrame de sustancias peligrosas - Accidentes laborales - Eventos de geodinámica interna (sismos) - Inundaciones - Accidentes vehiculares - Derrumbes y deslizamiento - Conflictos Sociales. <p>Sin embargo, no presenta un historial de las cantidades de accidentes, conflictos, derrames, eventos, inundaciones, derrumbes, deslizamientos, conflictos sociales obtenidos a consecuencia de la ejecución del proyecto durante la etapa de construcción y operación, así como no precisa si existieron otros riesgos potenciales que no fueron previstos en los IGA aprobado; de existir, que acciones de contingencia aplicó, del mismo modo precisa si fueron o no eficientes.</p> <p>Asimismo, mediante documentación complementaria DC-3 (19.06.18), el Titular presentó cinco (05) Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) complementarios relacionados a cuatro (04) Planes de Manejo Socio Ambiental (PMSA) y un (01) Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) los cuales no fueron parte del trámite inicial de la Actualización, y con relación a las contingencias por la naturaleza del proyecto no se encuentran actualizadas en el capítulo correspondiente debiendo</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Presentar un historial de las actividades de accidentes, derrames de sus sustancias peligrosas, accidentes laborales, eventos de geodinámica interna (sismo), inundaciones, accidentes vehiculares, derrumbes y deslizamientos, conflictos sociales, obtenidos a consecuencia de la ejecución del proyecto. así como no precisa si existieron otros riesgos potenciales que no fueron previstas en los IGA aprobados; de existir, qué acciones de contingencias aplicó, del mismo modo precisar si fueron o no eficientes b. Actualizar la sección 12 "Plan de Contingencia" considerando las contingencias de los cuatro (04) IGA complementarios identificados en la etapa actual del Proyecto. 	<p>Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020 en la sección 12. "Plan de Contingencia", el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Presentó el registro de contingencias durante la etapa de construcción y operación para el periodo 2012 – 2016, de acuerdo con el siguiente detalle: <p>Etapa de construcción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derrame de sustancias peligrosas, en diciembre del 2016 la DGASA reportó el hallazgo de un pequeño derrame de insumo líquido que no supone mayor riesgo (página 12-14). - Accidentes laborales, cuyo registro se presentó en el Anexo Estadísticas de Accidentes Laborales LAMSAC (2012 – 2016) (folio 001237). - Inundaciones, en abril del 2017 el río aumento atípico del caudal del río Rímac inundó las instalaciones y áreas auxiliares del Puente Santa Rosa. 	Absuelta



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>uniformizar la información en el capítulo que corresponda, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derrame de combustible, lubricantes y/o elementos nocivos - Problemas técnicos (contingencias técnicas) - Problemas sociales (contingencias sociales) - sismos <p>Asimismo, no precisó si durante la ejecución del proyecto se generaron nuevas contingencias no previstas en los IGA aprobados de haber implementado detalle las contingencias implementadas.</p>		<p>Además, precisó que durante la etapa de operación no se ha registrado contingencias.</p> <p>b. Actualizó la sección 12. “Plan de Contingencias” de acuerdo con la requerido en la observación.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	
ANEXOS				
15	<p>En la Actualización de EIA presentado con Trámite 1602-2017 e IGAs complementarios, no se evidencia los cronogramas de compromisos ambientales ejecutados para las etapas de construcción, operación y explotación, a fin de evidenciar la efectividad de los mismos.</p>	<p>El Titular deberá de presentar un cronograma integral de compromisos ambientales ejecutados tanto para la etapa de construcción como operación y explotación, considerando todos los IGAs del Proyecto.</p>	<p>Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 12 de agosto de 2020 en el Capítulo 10 “Costos Ambientales y Cronograma” sub ítem 10.2 “Cronograma de la Estrategia de manejo ambiental” presentó la Tabla 10.2 “Cronograma de la Estrategia Ambiental” (folio 000678) donde detalla el cronograma ejecutado durante el periodo 2012 al 2016, de acuerdo a los instrumentos de gestión ambiental aprobados y el Programa de Manejo Ambiental.</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta



PERÚ

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

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
16	<p>En el Trámite 1602-2017 se presentan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla 10.1-1. Presupuesto del programa de prevención y/o mitigación - Tabla 10.1-2. Presupuesto del programa de Monitoreo -etapa constructiva <p>Sin embargo, el presupuesto corresponde al "Programa de Monitoreo Integral" debiendo detallar el presupuesto de los compromisos ambientales ejecutados. A fin de poder evidenciar los costos reales.</p>	El Titular deberá presentar el presupuesto de los compromisos ambientales ejecutados de manera detallada.	<p>Mediante documentación complementaria DC-13 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 12 de agosto de 2020, en el Capítulo 10 "Costos Ambientales y Cronograma", sub ítem 10.1 "Costo de la estrategia ambiental" (folio 000674), el Titular presentó la tabla 10-1 "Presupuesto por instrumento de Gestión Ambiental de la Estrategia de Manejo Socio ambiental por Instrumentos aprobados", el cual detalla el presupuesto ejecutado según Programa.</p> <p>El monto total ejecutado durante el periodo 2012-2017 fue S/. 236 163 971.59</p> <p>Por lo tanto, se considera que la observación ha sido absuelta.</p>	Absuelta
17	<p>En la documentación complementaria DC-09, el Titular presenta los siguientes informes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el Informe N° 0007-2019-MTC/16.03.JSY.MGC de fecha 10 de febrero de 2019, se hace referencia a afectaciones de viviendas a causa del proceso constructivo. - En el informe N°004-2019-MTC/16.01.JSY.MGC de fecha 19 de marzo de 1919, se vuelve a mencionar el tema de las viviendas afectadas. - En el Informe N° 009-2019-mtc/16.03.JSY.MGC de fecha 20 de febrero de 2020, se vuelve a hacer referencia a un conjunto de 450 quejas por afectaciones a las viviendas por el Proyecto. Al respecto, se exige al Titular que informe sobre la cifra total de quejas recibidas y su tratamiento. 	Se requiere del Titular informar sobre el estatus final de la atención a las quejas sobre afectación a las 450 viviendas durante la etapa de construcción.	Mediante documentación complementaria DC-11 del Trámite N° 01602-2017 de fecha 19 de junio de 2020, el Titular en la matriz de respuesta a las observaciones aclaró que fueron un total de 445 procesos de atención de quejas, que finalizaron en fecha posterior al primer trimestre del año 2017 con el 100 % de los procesos concluidos, y cuya información correspondería a una siguiente actualización; debido a que el periodo de la presente actualización corresponde a los años 2012-2016.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
	<p>También se incluye información sobre la atención de la queja de la pobladora Verónica Teófila Chávez Durant.</p> <p>- En el informe N° 056-2019-MTC/16.01.JSY.MGC de fecha 14 de noviembre de 2019, se menciona que el Titular ha remitido información sobre la atención de las quejas sobre afectaciones de las viviendas. Que las mismas han sido, de acuerdo a la información del Titular, atendidas por medio de transacciones extrajudiciales, adjuntando el documento “Transacción extrajudicial” firmado con la señora Verónica Teófila Chávez Durant (págs. 3 y 5).</p> <p>Sin embargo, de la revisión de los informes anteriores y su documentación adjunta, se advierte que, salvo el caso de la Señora Verónica Teófila Chávez Durant, no hay documentación adicional, como listados, copias de transacciones extrajudiciales u otros, que permita conocer el estatus final de la atención a las quejas sobre la afectación a las 450 viviendas durante la etapa de construcción.</p>			



Anexo 2

Análisis resumen de los cambios a las medidas que serán actualizadas EIA 2010-Actualización 2017

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
Socioeconómico	Económico	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Implementación del Plan de compensación y liberación de áreas del proyecto Abastecimiento de materiales (proveedores locales o extranjeros) Rutas de acceso (plan de desvío) Fuerza laboral Equipos y maquinarias para construcción Abastecimiento de agua Suministro de energía eléctrica Mantenimiento y abastecimiento de combustible Manejo de residuos sólidos y líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> Permisos Aseguramiento y control de calidad Coordinaciones con población afectada y autoridades locales Negociaciones con población afectada 	<ul style="list-style-type: none"> Posibles divergencias con los propietarios de los predios 	Conesa, 2010 modificada	Alto negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia Alta	Se aplicará los Programas establecidos en el Plan de Relaciones Comunitarias (PCR) del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobados (EIA-d, 2011).	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado (2011)	(*)	(**)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC
					<ul style="list-style-type: none"> Posibles conflictos sociales de pobladores afectados por la implementación del compensación y liberación de área" 	Conesa, 2010 modificada	Alto negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia Alta			(*)	(**)	(*)	
					<ul style="list-style-type: none"> Posibles conflictos sociales de pobladores afectados reasentamiento involuntario 	Conesa, 2010 modificada	Alto negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia Alta			(*)	(**)	(*)	
		PMSA (2012c)	<ul style="list-style-type: none"> Implementación del campamento y áreas auxiliares del Puente Santa Rosa - Túnel 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento y áreas auxiliares 						Aplicar el plan de Gestión Social, el mismo que fue aprobado como PRC en el EIA-d (2011). Dentro de estas medidas podemos resaltar: <ul style="list-style-type: none"> Avisar anticipadamente sobre el requerimiento de personal por diversos medios de comunicación, especificando los requisitos mínimos (Se desarrollara mecanismos de comunicación comprendidos en el EIA-d). Establecer canales formales y directos para la Contratación de personal obrero, no usar intermediarios (Se establecerá mecanismos para la selección y contratación de mano de obra local procedente al área de influencia mediante charlas consensuadas y dialogo con los gremios de construcción civil). Comunicar el número de trabajadores necesarios y los requisitos mínimos (Se realizaran reporte del personal contratado Mensualmente). 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado (2011)	(*)	(**)	(*)	
PMSA (2016)	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de la Planta Chancadora AGRECOM 	<ul style="list-style-type: none"> Planta Chancadora AGRECOM 	<ul style="list-style-type: none"> Expectativas de trabajo 	Causa - efecto	Positivo	Conesa, 2010	Positivo Significancia Baja			(*)	(**)	(*)			

Nota:

(*) No se plantearon medidas Administrativas adicionales a las presentadas en la Estrategia de Manejo Ambiental durante los procesos de fiscalización.

(**) A la fecha de la elaboración de la actualización del EIA-d, ya se habían ejecutado las actividades del EIA-d, PMSA's (2012), DIA (2013) y PMSA (2016)

(1)

IGA	Tipo /EIA-d, EIA-sd, DIA, PAMA, etc.)	Nombre del Proyecto
IGA 1	EIA-d	Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por Resolución Directoral (R.D.) N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC del 03.11.2011.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

IGA	Tipo /EIA-d, EIA-sd, DIA, PAMA, etc.)	Nombre del Proyecto
IGA 2	DIA	Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto del 4to carril de la vía de Evitamiento y el Intercambio Vial entre la Av. Las Palmeras y la vía de Evitamiento de Lima – Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por R.D. N° 223-2013-NTC/16
IGA 3	PMSA (2012C)	Plan de Manejo Socio Ambiental del Campamento y Áreas Auxiliares del Puente Santa Rosa, aprobada por R.D. N° 252-2012-MTC/16
IGA 4	PMSA (2016)	Plan de Manejo Socio Ambiental para la Implementación de un Grifo con Instalaciones Móviles R.D. N° 622-2016-MTC/16

(2) Componentes principales, auxiliares y obras accesorias

(3) Impacto ambiental previsto en el IGA aprobado

(4) Metodología de la evaluación de impactos ambientales consignada en el IGA aprobado.

(5) Leve, moderado, alto

(6) Metodología de evaluación de impactos ambientales consignada en la Actualización del EIA-d

(7) Leve, moderado, alto

(8) Medidas de manejo ambiental ligada al impacto ambiental previsto en el IGA aprobado.

(9) Señala las obligaciones ambientales en base a la normativa ambiental vigente.

(10) Corresponde a las medidas administrativas impuestas por el ente fiscalizador.

(11) Resolución, informe, acta u otro mediante el cual el ente fiscalizador ambiental dispone la medida administrativa.

(12) Nuevas medidas de manejo ambiental consideradas en la Actualización del EIA-d respecto a las medidas de manejo ambiental en el IGA.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
Físico	Agua	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Eliminación de Material Excedente. Construcción de Pavimentos Obras de rehabilitación de pavimentos Construcción de Túneles Construcción de Viaductos y Puentes Actividades de paisajismo Instalaciones Especiales en Túneles Cierre de Obra 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Puentes peatonales Paraderos (Estaciones) Túnel Estaciones de peaje Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible alteración de la calidad de las aguas superficiales 	Conesa, 2010 modificada	Moderado	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<p>Medidas de Prevención</p> <ul style="list-style-type: none"> Se recomienda que la construcción del túnel se ejecute en periodo de estiaje del río Rímac. Se recomienda la demarcación de las áreas de trabajo que debe comprender la estrictamente necesaria, para la construcción de las obras proyectadas en el cauce del río Rímac. Se recomienda la instalación de señalización informativa pertinente sobre la protección de los recursos hídricos, evitando afectar la calidad del agua, en los trabajos del sector de emplazamiento del túnel, así como de los viaductos que cruzarán el cauce del río Rímac. Queda prohibido el abastecimiento de combustible de las unidades móviles ligeras, lo cual deberá realizarse en las instalaciones designadas para este fin (instalaciones temporales). De igual modo se prohibirá el lavado de vehículos, igual que el mantenimiento, en el cauce del río Rímac. Las actividades indicadas se realizarán solamente en los talleres y/o servicentros debidamente autorizados existentes en zonas cercanas. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en la Sección 9 del EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC
			<ul style="list-style-type: none"> Construcción de Pavimentos Obras de rehabilitación de pavimentos Construcción de Túneles Construcción de Viaductos y Puentes Instalaciones Especiales en Túneles 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Puentes peatonales Paraderos (Estaciones) Túnel Estaciones de peaje Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible alteración de la calidad de las aguas subterráneas 	Conesa, 2010 modificada	Moderado	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<p>Medidas de Mitigación</p> <ul style="list-style-type: none"> En el sector de emplazamiento del túnel, se recomienda realizar las actividades constructivas de las obras de desvío provisional en el cauce del río Rímac, el cual debe ser adyacente a una sola margen del río, para evitar afectar la calidad del agua. Durante la construcción del canal de desvío definitivo y del túnel, se debe realizar el adecuado manejo del material, evitando afectar las aguas superficiales con el arrojo de residuos de concreto; así como, se encuentra prohibido lavar el vehículo de transporte del concreto (mixer) y verter los residuos de concreto al agua superficial del río. Se recomienda para la construcción de los viaductos cuyos pilares se localizan adyacentes y/o en el cauce del río Rímac realizar la construcción en dos partes consecutivas. Una primera parte se tendrá que desviar el flujo hídrico por la margen opuesta al que se está trabajando. Para la segunda parte, se ejecutan los trabajos inversamente 		(*)	(*)	(*)	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
										<ul style="list-style-type: none"> Tanto para la época de estiaje como de avenida del río Rímac, de ocurrir posibles derrames accidentales de combustibles y/o lubricantes se ejecutarán las medidas planteadas en el Plan de Contingencias. Todo material residual que no sea utilizado en las actividades de relleno, deber ser evacuado del lecho del río. Estos materiales serán dispuestos en depósitos de materiales excedentes de obra, la cual deberá contar con la correspondiente autorización municipal. El material producto de las excavaciones del túnel será almacenado en forma temporal en la terraza sobre la margen derecha del río, en los tramos de entrada y salida del túnel proyectado. El material será empleado progresivamente en el relleno del túnel. El área deberá estar delimitada y retirada del talud ribereño como mínimo 5 m. El material residual que no será empleado en el relleno deberá ser evacuado definitivamente, estos serán retirados tan pronto como sea posible de las áreas de trabajo y trasladados para su disposición final por una EPS- RS especializada, quien deberá realizar la disposición de materiales en un depósito con autorización municipal. El acceso a las zonas de trabajos en el cauce del río Rímac, deberá estar protegida con tranqueras, debidamente pintadas para permitir su identificación, además de contar con sistemas luminosos, para permitir su visibilidad de noche. Se recomienda contar con personal de vigilancia permanentemente. Aplicar el Programa de Manejo de Residuos Sólidos en la etapa de construcción. Aplicar el Programa de Demoliciones. 					
Agua	PMSA (2012c)	Desvío del cauce	Río Rímac	Posible alteración de la calidad de las aguas superficiales	Causa - Efecto	Negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<p>Medidas preventivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Monitorear la calidad del Río Rímac, para evitar la alteración de recurso hídrico. Colocar los materiales de construcción ni materiales excedentes de obra, en lugares cercanos al Río Rímac, ya que estas podrían ser lavadas y arrastradas por una lluvia hacia dicha fuente de agua. Durante el manejo del tratamiento superficial cercano a las áreas trabajo con la fuente de agua, se deberá colocar barreras que impidan la contaminación del mismo. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d (2011)	(*)	(**)	(*)	Monitorear la calidad del Río Rímac, para evitar la alteración de recurso hídrico	
Agua	PMSA (2012d)	Instalación de la planta chancadora	Planta Chancadora		Causa Efecto	Negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> Instalar sitios específicos para el almacenamiento de combustibles, el cual deberá estar alejado de cuerpos de agua que podrían ser contaminados ante posibles derrames. Capacitación al personal de la obra, siguiendo los lineamientos del programa de manejo de residuos y prohibir el vertimiento de sustancias contaminantes a los cuerpos de agua. Implementar diques de contención de derrames, los cuales deberán rodear el área de almacenamiento de combustibles y asfalto. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d (2011)	(*)	(**)	(*)		



PERÚ

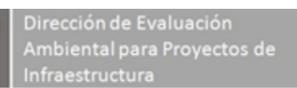
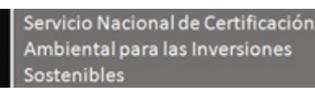
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
Físico	Aire	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> › Operación de Maquinarias y Equipos › Demolición de edificaciones y pavimento existente › Eliminación de Material Excedente. › Construcción de Pavimentos › Obras de rehabilitación de pavimentos › Construcción de Túneles › Construcción de Viaductos y Puentes › Señalización vial › Actividades de paisajismo › Instalaciones Especiales en Túneles › Construcción de Casetas de Peaje › Cierre de Obra 	<ul style="list-style-type: none"> › Corredor de autobuses (COSAC) › Vías principales › Puentes peatonales › Paraderos (Estaciones) › Túnel › Estaciones de peaje › Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	› Alteración de la calidad del aire	Conesa, 2010 modificada	Moderada negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<p>Medidas Prevención</p> <ul style="list-style-type: none"> › Cronograma de mantenimiento de los vehículos, equipos y maquinarias a ser utilizadas en los procesos constructivos. › Suministro de equipo de protección buco nasal correspondiente; así como, todo equipo de seguridad; › Las unidades móviles a emplearse tendrán la obligatoriedad de certificar el control de gases contaminantes. La certificación deberá exigirse cada 6 meses a partir del inicio de la ejecución de las obras; › Se establecerá en forma obligatoria la velocidad controlada de los vehículos de transporte de materiales (< 25 km/h); › Queda prohibido todo tipo de incineración de residuos sólidos domésticos y/o industriales. <p>Medidas de mitigación</p> <ul style="list-style-type: none"> › Realizar actividades de riego en las zonas donde se generen emisiones de polvo. › Se deben colocar coberturas de lona a las unidades de transporte de materiales de construcción y al de eliminación de excedentes, a fin de evitar el vertimiento de material particulado a la atmósfera. › Durante las actividades de demolición se deberá considerar la colocación de un cerco y/o mallas con una altura de 2 metros como mínimo para evitar la dispersión de material particulado por acción del viento. › Los materiales excedentes producto de las excavaciones y/o residuos de demolición, serán acopiados en áreas determinadas por la supervisión ambiental, para su inmediata eliminación a través de camiones volquetes para su disposición final en los DME autorizados. › Las vías de acceso de entrada y salida de las obras deben permanecer limpias y libres de materiales y/o cualquier residuo de construcción. › Proceder con la verificación del buen estado de conservación de todo equipo y maquinaria, a fin de minimizar las emisiones de gases por combustión. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en la Sección 9 del EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.
Físico	Aire	PMSA (2012a, 2012b)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricado › Rellenos y/o Terraplenes e acceso › Transporte de material 	› Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricado	› Contaminación de aire (generación de material particulado en suspensión)	Causa - Efecto	Negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> › Al transportar el material, los volquetes estarán cubiertos con lonas húmedas para evitar sea arrastrado por el viento. › Exigir al personal expuesto al material particulado el uso obligatorio de protectores de las vías respiratorias. › Humedecer mediante riego de agua, el patio de máquinas para evitar la emisión de polvo y otros materiales particulados a la atmósfera. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
		PMSA (2012c)	<ul style="list-style-type: none"> Operación de equipos y maquinaria. Procesamiento de materiales Desplazamiento de máquinas y vehículos de carga 	Planta Chancadora AGRECOM	Alteración de la calidad de aire	Causa - Efecto	Negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo de gases contaminantes de acuerdo con el programa de monitoreo y seguimiento ambiental. Ubicar el generador distante de las zonas administrativas o áreas de descanso Humedecimiento de los accesos a la planta de chancado Ubicar el triturador a no menos de 50 m de las zonas administrativas o áreas de descanso. Exigir al personal expuesto al material particulado el uso obligatorio de protectores de las vías respiratorias. 		(*)	(**)	(*)	
	Aire	DIA	<ul style="list-style-type: none"> Remoción de tierras Asfaltado de superficiales Pintado y señalización 	Ampliación del 4° Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento	Contaminación del aire (generación de material particulado en suspensión)	Matriz de Leopold Modificada	Medio negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> Al transportar el material los volquetes estarán cubiertas con lonas húmedas para evitar sea arrastrado por el viento. Exigir al personal expuesto al material particulado, el uso obligatorio de protectores de las vías respiratorias. Humedecer mediante riegos de agua, el patio de máquinas para evitar la emisión de polvo y otros materiales particulados a la atmósfera 		(*)	(**)	(*)	
	Aire	PMSA (2016)	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento de tierras y excavaciones. Desplazamiento de vehículos, maquinarias y equipos para la construcción del grifo. Construcción de instalaciones temporales Instalación de equipos que componen el grifo. 	Grifo	Alteración de la Calidad de Aire	Matriz de Leopold Modificada	No Significativo	Cooesa, 2010	Negativo Significativo Moderado	<p>Medidas preventivas</p> <ul style="list-style-type: none"> Se deberán contar con máquinas en buenas condiciones de mantenimiento y con valores de emisión de contaminantes aceptables. Para la mitigación de material particulado (polvo) será necesario humedecer el terreno previamente a los trabajos de corte, asimismo deberán colocarse cubiertas al material de relleno producto de las excavaciones dispuesto temporalmente, dicha cubierta también debería colocarse al material para su transporte al lugar de su eliminación. 		(*)	(**)	(*)	
	Ruido	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Operación de Maquinarias y Equipos Demolición de edificaciones y pavimento existente Eliminación de Material Excedente. Construcción de Pavimentos Obras de rehabilitación de pavimentos Construcción de Túneles Construcción de Viaductos y Puentes Señalización vial 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Puentes peatonales Paraderos (Estaciones) Túnel Estaciones de peaje Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	Incremento de niveles de ruido	Conesa, 2010 modificada	Moderada negativa	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<p>Medidas de Prevención</p> <ul style="list-style-type: none"> Considerando que el plazo de construcción es de 60 meses, el contratista debe presentar un cronograma de mantenimiento de los vehículos, equipos y maquinarias a ser utilizadas en los procesos constructivos. Se deben evitar los trabajos nocturnos en las zonas de trabajo que se encuentran próximo a zonas habitadas. Se comunicará anticipadamente sobre las actividades del proyecto (mediante avisos radiales, volantes, cartas, afiches, entre otros) a las instituciones públicas, privadas, comercios y vecinos del área de influencia directa a fin de que tomen las medidas necesarias de precaución. Las unidades móviles a emplearse deberán cumplir con la revisión técnica respectiva antes del inicio de la ejecución del proyecto, la misma que deberá incluir en sus pruebas la medición de ruido vehicular 	Se mantienen lo establecido en el D. S N° 085-2003-PCM	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en la Sección 9 del EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
			<ul style="list-style-type: none"> Instalaciones Especiales en Túneles Construcción de Casetas de Peaje 							<p>Medidas de Mitigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Se recomienda limitar las diferentes actividades de la ejecución de la obra al horario diurno, particularmente restringiendo el horario de operación de los equipos más ruidosos. Hasta donde sea posible, los equipos estacionarios serán localizados en áreas no sensitivas. En caso de que sea necesario programar trabajos en doble horario, se deberá restringir que éstos estén cerca o frente a zonas de viviendas. Para toda fuente generadora de ruidos cuyo nivel supere los 60 dB(A) medidos a un metro de distancia de la fuente, en operación normal (diurno), tales como martillos neumáticos y rodillos se programará la operación de los mismos en horarios diurnos entre las 8 am y 5 pm. Los vehículos restringirán el uso de sirenas u otras fuentes innecesarias de ruido para evitar el aumento de niveles de ruido. En los casos que éstas se requieran por disposiciones de prevención de riesgos y/o seguridad de los trabajadores en su interacción con equipo pesado, prevalecerán estas últimas. La empresa contratista deberá considerar para la ejecución de las obras, una programación simultánea que abarque todos los aspectos del proyecto, evitando de esta manera, el tener que terminar una actividad para iniciar otra, minimizando el periodo de generación de ruido generado por las obras de construcción. En áreas de generación de ruido, los trabajadores utilizarán en forma obligatoria equipo de protección del oído. Los accesos del tránsito de vehículos y maquinarias estarán convenientemente señalados en el área de trabajo y su entorno. 					
Ruido	PMSA (2012a)	PMSA (2012a)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricado 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento Patio de maquinas Zona de prefabricados 	Incremento de ruido laboral)	Causa - Efecto	Negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> El sistema de silenciadores de las maquinarias y vehículos estará en buen estado de funcionamiento, a fin de disminuir los ruidos fuertes y molestos. Los límites máximos permisibles de emisión de ruido no serán sobrepasados. En caso de ocurrir, los obreros contarán con los medios de prevención correspondientes. Dotar al personal de equipos de seguridad adecuados, en este caso específico tapones para los oídos (SN 30). Mantenimiento constante y periódico de la maquinaria y vehículos. Se recomienda realizarlo semanalmente para obtener mejores resultados. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.
			<ul style="list-style-type: none"> Rellenos y/o Terraplenes e acceso 	<ul style="list-style-type: none"> Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricado 											
			<ul style="list-style-type: none"> Trasporte de material 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento Patio de maquinas Zona de prefabricados 											
	PMSA (2012b)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento Patio de maquinas Zona de prefabricados 												
	PMSA (2012c)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación del campamento y áreas auxiliares al túnel 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento Túnel 												
Ruido	DIA	DIA	<ul style="list-style-type: none"> Remoción de tierras 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación del 4° Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento 	Incremento de ruido laboral	Matriz de Leopold Modificada	Bajo negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> El sistema de silenciadores de las maquinarias y vehículos estará en buen estado de funcionamiento, a fin de disminuir los ruidos fuertes y molestos. 	(**)	(*)	(*)	(*)	



PERÚ

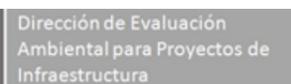
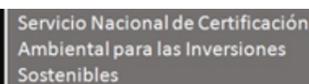
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
			<ul style="list-style-type: none"> Asfaltado de superficiales 		Matriz de Leopold Modificada	Bajo negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> Los límites máximos permisible de emisión de ruido no serán sobrepasados. En caso de ocurrir, los obreros contarán con los medios de prevención correspondientes. Dotar al personal de equipos de seguridad adecuados, en este caso específico tapones para los oídos (SN 30). 	(**)	(*)	(*)	(*)		
			<ul style="list-style-type: none"> Implementación de un grifo con instalaciones móviles 	<ul style="list-style-type: none"> Grifo 	Matriz de Leopold Modificada	No Significativo	Conesa, 2010	Negativo Significativo Moderado	<ul style="list-style-type: none"> Se instruirá al personal encargado de la construcción del grifo, sobre el uso adecuado de los elementos sonoros de las maquinarias, y sobre el uso adecuado de dispositivos para producir ruido. El personal contará con sus instrumentos de protección auditiva. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado (2011)	(*)	(*)	(*)		
	Ruido	PMSA (2016)	<ul style="list-style-type: none"> Operación del grifo 	<ul style="list-style-type: none"> Grifo 	Matriz de Leopold Modificada	No significativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un mantenimiento preventivo y si lo requiere cambio de los equipos y accesorios que forman parte del grifo para evitar la presencia de sonidos por el mal estado de los mismos. Para reducir el ruido de los vehículos que serán abastecidos de combustible, deberá colocarse carteles que indiquen que apaguen los motores y no tocar la bocina. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado (2011)	(*)	(**)	(*)		
			<ul style="list-style-type: none"> Operación de Maquinarias y Equipos Demolición de edificaciones y pavimento existente Eliminación de Material Excedente. Construcción de Pavimentos Obras de rehabilitación de pavimentos Construcción de Túneles Construcción de Viaductos y Puentes Señalización vial Actividades de paisajismo Instalaciones Especiales en Túneles Construcción de Casetas de Peaje Cierre de Obra 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Puentes peatonales Paraderos (Estaciones) Túnel Estaciones de peaje Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	Conesa, 2010 modificada	Bajo negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia baja	<p>Para la prevención y/o mitigación de los posibles impactos al suelo se aplicaran los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programa de Manejo de Recursos Hídricos; Programa de Manejo de Residuos Sólidos en la etapa de construcción Programa de Manejo de Residuos Líquidos; Programa de Manejo de Residuos Sólidos; Programa de Manejo de Seguridad y salud Ocupacional; Programa de Manejo de Instalaciones Temporales; Programa de Protección de Recursos Arqueológicos y/o Culturales. 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en la Sección 9 del EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.	
	Suelo	PMSA (2012a)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de la planta de concreto y laboratorios 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento laboratorio 											
		PMSA (2012b)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento Patio de maquinas Zona de prefabricados 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación de suelo 	Causa - Efecto	Negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia Baja	<ul style="list-style-type: none"> El abastecimiento de combustible y las operaciones de mantenimiento se efectuaran dentro de las zonas y/o talleres indicados, de manera que los desechos de estas actividades no contaminen el suelo. 	Se mantiene lo aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(**)	(**)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
		PMSA (2012c)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación del campamento y áreas auxiliares al túnel 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento Túnel 						<ul style="list-style-type: none"> En caso de ocurrir algún derrame de sustancias tóxicas al suelo, se procederá a la excavación del mismo hasta la contaminación que ha de alcanzar la contaminación, para luego depositar el material excavado y trasladarlo por una EPS-RS hasta un relleno sanitario autorizado. 				mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.	
		DIA	<ul style="list-style-type: none"> Remoción de tierras 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación del 4° Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación de suelo 	Matriz de Leopold Modificada	Bajo negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia Baja	<ul style="list-style-type: none"> El abastecimiento de combustible y las operaciones de mantenimiento se efectuarán dentro de zonas y/o talleres indicados, de manera que los desechos de estas actividades no contaminen el suelo. En caso de ocurrir algún derrame de sustancias tóxicas al suelo, se procederá a la excavación del mismo hasta la profundidad que ha de alcanzar la contaminación, para luego depositarlo el material excavado en un recipiente adecuado y trasladarlo por una EPS-RS hasta un relleno sanitario autorizado. 	(*)	(**)	(*)		
	Suelo	PMSA (2016)	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento de tierras y excavaciones. Desplazamiento de vehículos, maquinarias y equipos para la construcción del grifo. Construcción de instalaciones temporales. Instalación de equipos que componen el grifo. 	<ul style="list-style-type: none"> Grifo 	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad del suelo 	Matriz de Leopold Modificada	Poco Significativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia baja	<ul style="list-style-type: none"> El lugar deberá estar limpio y seguro; cualquier desecho generado deberá disponerse apropiadamente. El manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se hará de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 057-2004-PCM "Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos". Si se produjeran derrames de aceites para maquinarias, fluidos hidráulicos, solventes, etc., susceptibles de producir contaminación, deberá ser limpiado de inmediato, pudiendo ser absorbido con arena. 	(*)	(**)	(**)		
	Suelo	PMSA (2016)	<ul style="list-style-type: none"> Operación del grifo 	<ul style="list-style-type: none"> Grifo 	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad del suelo 	Matriz de Leopold Modificada	Poco Significativo	Conesa, 2010	No Significativo	<ul style="list-style-type: none"> Para evitar el derrame en la operación de despacho, el operador deberá mantenerse atento a la operación y también tener cuidado cuando se digita, en los dispensadores electrónicos, la cantidad a despachar, pues un error podría hacer que se despache un volumen mayor al cupo que tenga el tanque del vehículo. Para evitar derrames de combustible por instalaciones en mal estado, se deberá contar con un programa de mantenimiento que permita el cambio de los elementos, especialmente las conexiones, que se encuentren en mal estado. 	Se mantiene lo aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(**)	
	Geodinámica	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Operación de Maquinarias y Equipos Demolición de edificaciones y pavimento existente Eliminación de Material Excedente. Construcción de Pavimentos Obras de rehabilitación de pavimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Puentes peatonales Paraderos (Estaciones) Túnel Estaciones de peaje Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la dinámica fluvial 	Conesa, 2010 modificada	Moderada negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar el Programa de Manejo de Residuos Sólidos en la etapa de construcción Aplicar el Programa de Demoliciones 	Se mantiene lo aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
			<ul style="list-style-type: none"> › Construcción de Túneles › Construcción de Viaductos y Puentes › Señalización vial › Actividades de paisajismo › Instalaciones Especiales en Túneles › Construcción de Casetas de Peaje › Cierre de Obra 												
	Geomorfología	PMSA (2012a)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación de campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados › Rellenos y terraplenes de acceso 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados › Accesos internos 	› Modificación de la topografía	Causa - efecto	(**)	(**)	(**)	<ul style="list-style-type: none"> › Como medidas compensatorias se podría impulsar la generación de áreas verdes y el otorgar las condiciones óptimas para el desarrollo de las aves presentes en las lagunas de oxidación. › El Contratista solamente podrá alterar o modificar las áreas dentro de los sitios de las estructuras temporales; sin intervenir otras áreas fuera del ámbito del proyecto 	Se mantiene lo aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(**)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.
		PMSA (2012b)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento › Patio de maquinas › Zona de prefabricados 											
		PMSA (2012c)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación del campamento y áreas auxiliares al túnel 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento › Túnel 											
Biológico	Flora	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> › Operación de Maquinarias y Equipos › Demolición de edificaciones y pavimento existente › Eliminación de Material Excedente. › Construcción de Pavimentos › Obras de rehabilitación de pavimentos › Construcción de Túneles › Construcción de Viaductos y Puentes › Señalización vial › Actividades de paisajismo › Instalaciones Especiales en Túneles › Construcción de Casetas de Peaje 	<ul style="list-style-type: none"> › Corredor de autobuses (COSAC) › Vías principales › Paraderos (Estaciones) › Túnel › Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	› Afectación de la vegetación	Conesa, 2010 modificada	Bajo negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia baja	<p>Se aplicará los Programas establecidos el EIA-d (2011), los mismos que se listan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Programa de Manejo de Vegetación Ornamental; › Programa de Recursos Naturales; › Programa de Señalización Ambiental 	Se mantienen las medidas establecidas en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
			Cierre de Obra												
	Flora	DIA	<ul style="list-style-type: none"> Desbroce de arboles 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación del 4° Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Desbroce de la cobertura vegetal 	Matriz de Leopold Modificada	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia baja	<ul style="list-style-type: none"> Establecer las condiciones ambientales iniciales, a fin de tener la referencia inicial de la zona del proyecto. Identificar lugares cercanos con cobertura vegetal similar o mejor, para que al iniciar el reacondicionamiento se pueda utilizar las semillas o plántulas para forestar y vegetar. Las áreas alteradas serán rehabilitadas hasta alcanzar o incrementar su capacidad inicial, revegetando con especies nativas. Se colocará suelo orgánico para incrementar la fertilidad y la retención de nutrientes facilitando el restablecimiento de las comunidades vegetales. La capa de tierra tendrá un espesor no menor de 20 cm. 		(*)	(*)	(*)	
	Fauna Terrestre	DIA	<ul style="list-style-type: none"> Desbroce de arboles 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación del 4° Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Perturbación del hábitat de la fauna silvestre 	Matriz de Leopold Modificada	Bajo negativo	(***)	(***)	<ul style="list-style-type: none"> Establecer una zona de amortiguamiento entre las zonas de trabajo y el Río Rímac Delimitar el área de trabajo y establecer señales ambientales. Incluir en el Programa de Educación y Capacitación Ambiental información sobre las especies que habitan en la zona. 	(*)	(*)	(*)	(*)	
					<ul style="list-style-type: none"> Posible atropello de fauna silvestre y/o doméstica 			(***)	(***)	<ul style="list-style-type: none"> Establecer señalización temporal adecuada. Delimitar el área de trabajo, evitando que la maquinaria opere fuera de dicha área. En caso de ocurrencia de accidentes no deseados imprevisto, el Contratista asumirá la responsabilidad, indemnizando al dueño afectado. 	(*)	(*)	(*)	(*)	
	Fauna acuática (Hidrobiología)	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Operación de Maquinarias y Equipos Demolición de edificaciones y pavimento existente Eliminación de Material Excedente. Construcción de Pavimentos Obras de rehabilitación de pavimentos Construcción de Túneles Construcción de Viaductos y Puentes Señalización vial Actividades de paisajismo Instalaciones Especiales en Túneles 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Túnel Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas); 	<ul style="list-style-type: none"> Afectación temporal de organismo hidrobiológicos 	Conesa, 2010 modificado	Bajo negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia baja	<p>Para evitar la afectación temporal de organismos microbiológicos se ejecutarán los siguientes programas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Programa de Recursos Hídricos; Programa de recursos Naturales; Programa de Señalización Ambiental 	Se mantiene lo establecido y aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
Socioeconómico	Económico	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> › Construcción de Casetas de Peaje › Cierre de Obra 												
			<ul style="list-style-type: none"> › Operación de Maquinarias y Equipos › Demolición de edificaciones y pavimento existente › Eliminación de Material Excedente. › Construcción de Pavimentos › Obras de rehabilitación de pavimentos › Construcción de Túneles › Construcción de Viaductos y Puentes › Señalización vial › Actividades de paisajismo › Instalaciones Especiales en Túneles › Construcción de Casetas de Peaje › Cierre de Obra 	<ul style="list-style-type: none"> › Corredor de autobuses (COSAC) › Vías principales › Puentes peatonales › Paraderos (Estaciones) › Túnel › Estaciones de peaje › Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	<ul style="list-style-type: none"> › Perturbación del tránsito vehicular y/o peatonal 	Conesa, 2010 modificada	Moderada negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada		(*)	(*)	(*)	Estrategia de Manejo Ambiental presentado en la Sección 9 del EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.	
					<ul style="list-style-type: none"> › Molestias por interferencia con los servicios públicos. 	Conesa, 2010 modificada	Moderada negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	Se aplicará el Plan de Relaciones Comunitarias (PCR) aprobados en el EIA-d (2011).	Se mantiene lo establecido y aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)		(*)
		PMSA (2012a)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación de campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados › Rellenos y terraplenes de acceso 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados › Accesos internos 	<ul style="list-style-type: none"> › Pago oportuno del personal obrero 	Causa - Efecto	Positivo	Conesa, 2010	Positivo Significativo moderado	<ul style="list-style-type: none"> › Pago oportuno de los jornales obreros, según planilla y/o registro de labores. › Pago oportuno de las remuneraciones a profesionales y técnicos del Contratista. 	Se mantiene lo establecido y aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(**)		(*)
		PMSA (2012b)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento › Patio de maquinas › Zona de prefabricados 											
		PMSA (2012c)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación del campamento y áreas auxiliares al túnel 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento › Túnel 											
	Empleo	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> › Operación de Maquinarias y Equipos › Demolición de edificaciones y pavimento existente › Eliminación de Material Excedente. › Construcción de Pavimentos 	<ul style="list-style-type: none"> › Corredor de autobuses (COSAC) › Vías principales › Puentes peatonales › Paraderos (Estaciones) › Túnel › Estaciones de peaje 	<ul style="list-style-type: none"> › Generación de empleo 	Conesa, 2010 modificada	Moderada positivo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	Se aplicará el Plan de Relaciones Comunitarias (PCR) aprobados en el EIA-d (2011).	Se mantiene lo establecido y aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)		(*)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)	
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)		
			<ul style="list-style-type: none"> › Obras de rehabilitación de pavimentos › Construcción de Túneles › Construcción de Viaductos y Puentes › Señalización vial › Actividades de paisajismo › Instalaciones Especiales en Túneles › Construcción de Casetas de Peaje › Cierre de Obra 	<ul style="list-style-type: none"> › Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 												
		PMSA (2012a)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación de la planta de concreto y laboratorios 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento › laboratorio 						<ul style="list-style-type: none"> › Avisar anticipadamente sobre el requerimiento de personal por diversos medios de comunicación. › Establecer canales formales y directos para la Contratación de personal obrero, no usar intermediarios. › Comunicar el número de trabajadores necesarios y los requisitos mínimos. 	Se mantiene lo establecido y aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)		
		PMSA (2012b)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento › Patio de maquinas › Zona de prefabricados 	› Expectativas de trabajo	Causa - efecto	Positivo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada							
		PMSA (2012c)	<ul style="list-style-type: none"> › Instalación del campamento y áreas auxiliares al túnel 	<ul style="list-style-type: none"> › Campamento › Túnel 												
	DIA		<ul style="list-style-type: none"> › Remoción de tierras 			Matriz de Leopold Modificada	Bajo positivo	Conesa, 2010	Positivo Significancia moderada	<p>Avisar anticipadamente sobre el requerimiento de personal por diversos medios de comunicación, especificando los requisitos mínimos</p> <p>Actividad: Se desarrollará un mecanismo de comunicación mediante la oficina de información permanente, buzón de quejas y sugerencias, página web y correo electrónico, paneles informativos.</p>	(*)	(*)	(**)	(*)	Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC.	
			<ul style="list-style-type: none"> › Desbroce de arboles 	<ul style="list-style-type: none"> › Ampliación del 4° Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento 	› Expectativas de trabajo	Matriz de Leopold Modificada	Bajo positivo	Conesa, 2010	Positivo Significancia moderada	<p>Establecer canales formales y directos para la Contratación de personal obrero, no usar intermediarios.</p> <p>Actividad: Se establecerá mecanismos para la selección y contratación de mano de obra local procedente al área de influencia mediante charlas consensuadas y dialogo con los gremios de construcción civil.</p>	(*)	(*)	(**)	(*)		
			<ul style="list-style-type: none"> › Asfalto de superficiales 			› Pago oportuno al personal obrero	Matriz de Leopold Modificada	Bajo positivo	Conesa, 2010	Positivo Significancia moderada	<p>Pago oportuno de los jornales obreros, según planilla y/o registro de labores, así como el de las remuneraciones a profesionales y técnicos del Contratista.</p>	(*)	(*)	(**)		(*)
			<ul style="list-style-type: none"> › Pintado y señalización 				Matriz de Leopold Modificada	Bajo positivo	Conesa, 2010	Positivo Significancia moderada	<p>Descriptivo: Se realizará el seguimiento del pago jornal al obrero mediante el llenado de fichas de control laboral.</p>	(*)	(*)	(**)		(*)
		PMSA (2016)	<ul style="list-style-type: none"> › Movimiento de tierras y excavaciones 	<ul style="list-style-type: none"> › Grifo 	› Generación de empleo	Matriz de Leopold Modificada	Positivo Poco Significativo	Conesa, 2010	Positivo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> › Priorizar la contratación de mano de obra local. 	(*)	(*)	(**)	(*)		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
			<ul style="list-style-type: none"> Desplazamiento de vehículos, maquinarias y equipos Construcción de instalaciones temporales Instalación de equipos que componen el grifo 							<ul style="list-style-type: none"> Para llevar a cabo el proceso de contratación, deberá proporcionarse información clara y precisa sobre las características de los puestos de trabajo que se requerirán para la implementación del grifo, así como el número de plazas que se ofertará. 					
Salud y Seguridad	EIA-d		<ul style="list-style-type: none"> Operación de Maquinarias y Equipos Demolición de edificaciones y pavimento existente Eliminación de Material Excedente. Construcción de Pavimentos Obras de rehabilitación de pavimentos Construcción de Túneles Construcción de Viaductos y Puentes Señalización vial Actividades de paisajismo Instalaciones Especiales en Túneles Construcción de Casetas de Peaje Cierre de obra 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Puentes peatonales Paraderos (Estaciones) Túnel Estaciones de peaje Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	<ul style="list-style-type: none"> Posibles accidentes de población local 	Conesa, 2010 modificada	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> Se aplicará los Programas establecidos en el Plan de Relaciones Comunitarias (PCR) del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobados (EIA-d, 2011). 	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado.	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC
					<ul style="list-style-type: none"> Posibles accidentes laborales 	Conesa, 2010 modificada	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada			(*)	(*)	(*)	
					<ul style="list-style-type: none"> Posible afectación de la salud del personal de obra 	Conesa, 2010 modificada	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada			(*)	(*)	(*)	
	PMSA (2012a)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de la planta de concreto y laboratorios 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> Propagación de enfermedades 	Causa - Efecto	Negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> Advertir al personal permanente y eventual del Contratista tomar las medidas preventivas ante enfermedades infectas contagiosas 	(*)	(*)	(*)			
	PMSA (2012b)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación del campamento, patio de máquinas y zona de prefabricados 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento Patio de maquinas Zona de prefabricados 												
	PMSA (2012c)	<ul style="list-style-type: none"> Instalación del campamento y áreas auxiliares al túnel 	<ul style="list-style-type: none"> Campamento Túnel 												
PMSA (2012d)	<ul style="list-style-type: none"> Operación de equipos y maquinarias de las plantas industriales 	<ul style="list-style-type: none"> Planta chancadora AGROCOM 	<ul style="list-style-type: none"> Molestias a la población por generación de ruidos, gases de combustión y material particulado. 	Causa - Efecto	Negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo de gases contaminantes de acuerdo con el alcance establecido en el programa de monitoreo y seguimiento ambiental. Mantenimiento periódico de los equipos y maquinarias para el buen estado de funcionamiento y conservación. 	(*)	(**)	(*)				



PERÚ

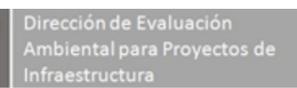
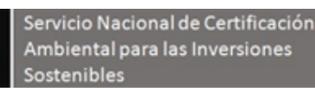
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
		DIA	› Emplazamiento de maquinarias y equipos de carga		› Posibles accidentes de población local					› El sector de emplazamiento de las plantas industriales será delimitado y señalado, prohibiendo el paso de las personas a dichas áreas. Los vehículos de transporte de CONIRSA contarán con los seguros correspondientes.					
			› Asfalto de superficiales	› Ampliación del 4º Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento	› Propagación de enfermedades	Matriz de Leopold Modificada	Bajo negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	Advertir al personal permanente y eventual del Contratista tomar las medidas preventivas ante enfermedades infectas contagiosas. Descriptivo: se realizarán charlas informativas (1 vez por semana).	(*)	(**)	(*)		
			› Remoción de tierras			Matriz de Leopold Modificada	Bajo negativo			El botiquín de primeros auxilios deberá estar correctamente ubicado y tendrá medicamentos adecuados para la oportuna atención ante una eventualidad laboral.	(*)	(**)	(*)		
		› Desbroce de arboles	Matriz de Leopold Modificada			Bajo negativo	Descriptivo: Instalación de botiquín de primeros auxilios, este deberá estar instalado en lugares accesibles y su disposición será durante el tiempo que dure la ejecución de la obra.			(*)	(**)	(*)			
		PMSA (2016)	› Movimiento de tierras y excavaciones › Desplazamiento de vehículos, maquinarias y equipos › Construcción de instalaciones temporales › Instalación de equipos que componen el grifo	› Grifo	› Posible afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Matriz de Leopold Modificada	No Significativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia Moderada	› Establecer acciones de contingencia para situaciones imprevisibles y emergencias médicas por accidentes durante el desarrollo de los trabajos. › Proveer a todo trabajador implementos de protección personal, los mismos que serían de uso obligatorio durante la ejecución de la obra.	(*)	(**)	(*)		
› Operación del grifo	Grifo		› Posible afectación a la salud y seguridad de los trabajadores y de la población	Matriz de Leopold Modificada	No significativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia Moderada	› Los malos olores se disminuirán si se reduce las emanaciones de la evaporación de los tanques y se realiza un buen manejo de los residuos sólidos, especialmente de los depósitos donde son almacenados hasta su disposición. › <input type="checkbox"/> Una buena señalización del ingreso y salida de vehículos, disminuirá los riesgos de accidentes debido al movimiento de los vehículos que ingresan y salen del establecimiento.	(*)	(*)	(**)	(*)			
Cultural	Paisaje	EIA-d	› Operación de Maquinarias y Equipos › Demolición de edificaciones y pavimento existente › Construcción de Túneles › Construcción de Viaductos y Puentes › Actividades de paisajismo › Construcción de Casetas de Peaje	› Corredor de autobuses (COSAC) › Vías principales › Puentes peatonales › Paraderos (Estaciones) › Túnel › Estaciones de peaje › Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas)	› Alteración del paisaje	Conesa, 2010	Moderada	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	Se aplicará el Plan de Manejo Ambiental - Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado (EIA-d, 2011)	Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado.	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
		DIA	<ul style="list-style-type: none"> Desbroce de arboles 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación del 4º Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Alteración del paisaje 	Matriz de Leopold Modificada	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<p>Como medidas compensatorias se impulsará la generación de áreas verdes y el otorgar las condiciones óptimas para el desarrollo.</p> <p>El Contratista solamente podrá alterar o modificar las áreas dentro de los sitios de las estructuras temporales; sin intervenir otras áreas fuera del ámbito del proyecto</p>	(**)	(*)	(**)	(*)	(**)
	Restos arqueológicos/ Monumentos Históricos	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Operación de Maquinarias y Equipos Demolición de edificaciones y pavimento existente Eliminación de Material Excedente. Construcción de Pavimentos Obras de rehabilitación de pavimentos Construcción de Túneles Construcción de Viaductos y Puentes Señalización vial Actividades de paisajismo Instalaciones Especiales en Túneles Construcción de Casetas de Peaje Cierre de obra 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Túnel Instalaciones auxiliares y/o temporales (DMEs, campamento y patio de máquinas) 	<ul style="list-style-type: none"> Posible afectación de restos arqueológicos 	Conesa, 2010 modificado	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<p>Se aplicará el Programa de Protección de Recursos Arqueológicos y/o Culturales aprobado en el EIA-d (2011).</p> <p>Se mantiene lo establecido en el EIA-d aprobado.</p>	(*)	(*)	(*)	<p>Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> Posible afectación de monumentos históricos. 	Conesa, 2010 modificado	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada								

Nota:

(*) No se plantearon medidas Administrativas adicionales a las presentadas en la Estrategia de Manejo Ambiental durante los procesos de fiscalización.

(**) A la fecha de la elaboración de la actualización del EIA-d, ya se habían ejecutado las actividades del EIA-d, PMSA's (2012), DIA (2013) y PMSA (2016)

(***) impacto no evaluado en el EIA (2011)

(1)

IGA	Tipo /EIA-d, EIA-sd, DIA, PAMA, etc.)	Nombre del Proyecto
IGA 1	EIA-d	Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por Resolución Directoral (R.D.) N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC del 03.11.2011.
IGA 2	DIA	Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto del 4to carril de la vía de Evitamiento y el Intercambio Vial entre la Av. Las Palmeras y la vía de Evitamiento de Lima – Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por R.D. N° 223-2013-NTC/16
IGA 3	PMSA (2012a)	Plan de Manejo Socio Ambiental de las Áreas Auxiliares ubicadas en la UNI, aprobada por R.D. N° 164-2012-MTC/16
	PMSA (2012b)	Plan de Manejo Socio Ambiental del del Campamento, Patio de Máquinas y Zona de Prefabricados ubicado dentro de la UNI
	PMSA (2012c)	Plan de Manejo Socio Ambiental del Campamento y Áreas Auxiliares del Puente Santa Rosa, aprobada por R.D. N° 252-2012-MTC/16
	PMSA (2012d)	Plan de Manejo Socio Ambiental del Depósito de Material Excedente (DME) Zapallal y Planta Chancadora AGRCOM – Callao, Oficio N° 2118-2012-MTC/16
	DIA (2013)	Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto del 4to carril de la vía de Evitamiento y el Intercambio Vial entre la Av. Las palmeras y la vía de Evitamiento de Lima – Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por R.D. N° 223-2013-NTC/16
	PMSA (2016)	Plan de Manejo Socio Ambiental para la Implementación de un Grifo con Instalaciones Móviles R.D. N° 622-2016-MTC/16

(2) Componentes principales, auxiliares y obras accesorias



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"*

- (3) Impacto ambiental previsto en el IGA aprobado
 - (4) Metodología de la evaluación de impactos ambientales consignada en el IGA aprobado.
 - (5) Leve, moderado, alto
 - (6) Metodología de evaluación de impactos ambientales consignada en la Actualización del EIA-d
 - (7) Leve, moderado, alto
 - (8) Medidas de manejo ambiental ligada al impacto ambiental previsto en el IGA aprobado.
 - (9) Señala las obligaciones ambientales en base a la normativa ambiental vigente.
 - (10) Corresponde a las medidas administrativas impuestas por el ente fiscalizador.
 - (11) Resolución, informe, acta u otro mediante el cual el ente fiscalizador ambiental dispone la medida administrativa.
 - (12) Nuevas medidas de manejo ambiental consideradas en la Actualización del EIA-d respecto a las medidas de manejo ambiental en el IGA.
- Con relación a las metodologías de evaluación de impactos ambientales precisadas en el numeral (4) y (6) deberá de presentar la equivalencia entre ambas metodologías.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
Físico	Agua	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Operatividad del tránsito vial Funcionamiento de viaductos, túneles Funcionamiento de Peaje Funcionamiento del Centro de Control Operacional Actividades de Mantenimiento vial Mantenimiento de áreas verdes 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Puentes peatonales Paraderos (Estaciones) Túnel Estaciones de peaje 	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de la contaminación ambiental al río Rímac 	Conesa, 2010 modificada	Moderado positivo	Conesa, 2010	Positivo Significancia moderada	<p>Realizar el abastecimiento de los vehículos y maquinarias empleadas, en servicentros autorizados.</p> <p>Se instalarán recipientes con tapa hermética para la disposición de residuos de aceites y lubricantes que sean utilizados en las áreas de mantenimientos, los que serán trasladados por la EPS-RS autorizada por DIGESA, para su disposición final.</p> <p>El lavado y mantenimiento de vehículos se realizará solamente en los talleres y/o servicentros debidamente autorizados existentes en zonas cercanas.</p> <p>Los efluentes domésticos generados en las oficinas, almacenes y servicios higiénicos serán dispuestos a través de la red pública local, para lo cual se realizarán las coordinaciones con la empresa prestadora de este servicio.</p>	Se mantiene lo aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en el EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VM CS-DNC.
	Aire	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Operatividad del tránsito vial Funcionamiento de viaductos, túneles Funcionamiento de Peaje Funcionamiento del Centro de Control Operacional Actividades de Mantenimiento vial Mantenimiento de áreas verdes 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC) Vías principales Puentes peatonales Paraderos (Estaciones) Túnel Estaciones de peaje 	<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad del aire Reducción de emisiones de gases 	Conesa, 2010 modificada	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<p>Medidas de prevención</p> <ul style="list-style-type: none"> LAMSAC, deberá desarrollar un cronograma de mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias y equipos a ser utilizados durante las labores de mantenimiento. El cronograma se deberá desarrollar en función a las horas de mantenimiento o kilometraje. Para ello se deberá seleccionar un taller y/o servi-centro autorizado ubicado próximo al área de trabajo. <p>Medidas de mitigación</p> <ul style="list-style-type: none"> Se establecerá como medida de mitigación y/o control para las unidades móviles a emplearse (camiones, volquetes, etc), la obligatoriedad de certificar el control de gases contaminantes, incluyendo además cualquier vehículo liviano y mediano (camionetas, autos). La certificación deberá exigirse anualmente. 	Se mantiene lo aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en la Sección 9 del EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VM CS-DNC.
			DIA	<ul style="list-style-type: none"> Circulación vehicular 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliación del 4° Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del aire (generación de material particulado en suspensión) 	Matriz de Leopold Modificada	Bajo negativo	(**)	(**)	Se mantendrán las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental planteadas en la etapa de construcción.	(**)	(*)	(**)	(*)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

										certificación deberá exigirse anualmente.				
	Ruido	DIA	<ul style="list-style-type: none"> › Circulación vehicular › Mantenimiento de la vía 	<ul style="list-style-type: none"> › Ampliación del 4º Carril e intercambio vial Las Palmeras de la Vía de Evitamiento 	<ul style="list-style-type: none"> › Incremento de ruido laboral 	Matriz de Leopold Modificada	Bajo negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	<ul style="list-style-type: none"> › Se mantendrán las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental planteadas en la etapa de construcción. 	(**)	(*)	(**)	(*)
Biología	Flora	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> › Operatividad del tránsito vial › Funcionamiento de viaductos, túneles › Funcionamiento de Peaje › Funcionamiento del Centro de Control Operacional › Actividades de Mantenimiento vial › Mantenimiento de áreas verdes 	<ul style="list-style-type: none"> › Corredor de autobuses (COSAC) › Vías principales › Puentes peatonales › Paraderos (Estaciones) › Túnel › Estaciones de peaje 	<ul style="list-style-type: none"> › Incremento de vegetación ornamental urbana 	Conesa, 2010 modificada	No significativos	Conesa, 2010	Positivo Significancia moderada	<p>Medidas de Prevención</p> <ul style="list-style-type: none"> › LAMSAC deberá coordinar la elaboración de un cronograma de mantenimiento de áreas verdes considerando el regado de las mismas en coordinación con la Municipalidad Metropolitana de Lima. › Quedará prohibida la incineración de residuos de jardinería y/o maleza. › LAMSAC deberá coordinar la elaboración de un cronograma de mantenimiento de la vía, de modo que se pueda prever la disposición de envases, residuos de pintura y solventes, en contenedores debidamente acondicionados para tal fin, se coordinará con la Municipalidad metropolitana de Lima para el recojo de los residuos sólidos. › Quedará prohibido arrojar o disponer envases o residuos de pinturas en la vía pública. Los envases se deberán disponer en contenedores debidamente acondicionados para tal fin, se coordinará con la Municipalidad Metropolitana de Lima para el recojo de los residuos sólidos. › Queda prohibido arrojar o disponer envases o residuos de pinturas en la vía pública. Los envases se deberán disponer en contenedores debidamente acondicionados para tal fin, se coordinará con la Municipalidad Metropolitana de Lima para el recojo de los residuos sólidos. › Queda prohibido realizar el lavado de las unidades vehiculares asignadas a labores de mantenimiento en la vía pública; de ser necesario deberá realizarse en talleres o servi-centros debidamente autorizados. <p>Medidas de Mitigación</p> <ul style="list-style-type: none"> › Los trabajos de mantenimiento de las áreas verdes en la berma central de la Vía de Evitamiento, así como las áreas verdes en los intercambios viales. Las cuales deberán tener una frecuencia mensual como mínimo. La cual considerará revegetar y/o mantener la cubierta de grass. Los trabajos de mantenimiento deberán considerar la poda de las áreas verdes. <p>En caso de generación de residuos de jardinería y/o maleza, ésta deberá ser dispuesta en los lugares de acopio establecidos por la Municipalidad Metropolitana de Lima.</p>	Se mantiene lo aprobado en el EIA-d (2011)	(*)	(*)	(*)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Nota:

(*) No se plantearon medidas Administrativas adicionales a las presentadas en la Estrategia de Manejo Ambiental durante los procesos de fiscalización.

(**) A la fecha de la elaboración de la actualización del EIA-d, ya se habían ejecutado las actividades del EIA-d, PMSA's (2012), DIA (2013) y PMSA (2016)

(1)

IGA	Tipo /EIA-d, EIA-sd, DIA, PAMA, etc.)	Nombre del Proyecto
IGA 1	EIA-d	Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por Resolución Directoral (R.D.) N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC del 03.11.2011.
IGA 2	DIA	Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto del 4to carril de la vía de Evitamiento y el Intercambio Vial entre la Av. Las Palmeras y la vía de Evitamiento de Lima – Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por R.D. N° 223-2013-NTC/16
IGA 3	PAMA	Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) – Paso Inferior y Puente Bella Unión, aprobado por R.D. N° 279-2018-MTC/16.

(2) Componentes principales, auxiliares y obras accesorias

(3) Impacto ambiental previsto en el IGA aprobado

(4) Metodología de la evaluación de impactos ambientales consignada en el IGA aprobado.

(5) Leve, moderado, alto

(6) Metodología de evaluación de impactos ambientales consignada en la Actualización del EIA-d

(7) Leve, moderado, alto

(8) Medidas de manejo ambiental ligada al impacto ambiental previsto en el IGA aprobado.

(9) Señala las obligaciones ambientales en base a la normativa ambiental vigente.

(10) Corresponde a las medidas administrativas impuestas por el ente fiscalizador.

(11) Resolución, informe, acta u otro mediante el cual el ente fiscalizador ambiental dispone la medida administrativa.

(12) Nuevas medidas de manejo ambiental consideradas en la Actualización del EIA-d respecto a las medidas de manejo ambiental en el IGA.

Con relación a las metodologías de evaluación de impactos ambientales precisadas en el numeral (4) y (6) deberá de presentar la equivalencia entre ambas metodologías.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Medio	Componente Ambiental	IGA (1)	Actividades del Proyecto que Generan el Impacto	Componentes del Proyecto Asociados (2)	Impacto previsto, según el IGA aprobado			Impacto real, según la actualización del EIA-d		Medidas de Manejo Ambiental Aprobado (8)	Nuevas Obligaciones Generadas por Normas Ambientales Vigentes (9)	Medidas Administrativas Ambientales (10)			Nuevas Medidas de Manejo Ambiental (12)
					Impacto Ambiental (3)	Metodología (4)	Grado (5)	Metodología (6)	Grado (7)			Medida	Estado de Ejecución	Acto Administrativo (11)	
Biológico	Flora	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Abandono Concesión Vial Transferencia a la MML 	<ul style="list-style-type: none"> Corredor de autobuses (COSAC)² Vías principales Puentes peatonales³ Paraderos (Estaciones)⁴ Túnel Estaciones de peaje 	<ul style="list-style-type: none"> Pérdida de área de vegetación ornamental 	Conesa, 2010 modificado	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada	Se mantienen las medidas establecidas en el EIA-d (2011)	Se aplicará el Programa de Manejo de Residuos Sólidos establecido en el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla (EIA-2011)	(*)	(*)	(*)	Se mantienen la Estrategia de Manejo Ambiental presentado en la Sección 9 del EIA-d Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla aprobado mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC
Socioeconómico	Económico	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Abandono Concesión Vial Transferencia a la MML 		<ul style="list-style-type: none"> Incremento de fondos municipales para mejoras de obras 	Conesa, 2010 modificado	Moderado negativo	Conesa, 2010	Positivo Significancia moderada			(*)	(*)	(*)	
Cultural	Paisaje	EIA-d	<ul style="list-style-type: none"> Abandono Concesión Vial Transferencia a la MML 		<ul style="list-style-type: none"> Alteración del Paisaje Urbano 	Conesa, 2010 modificado	Moderado negativo	Conesa, 2010	Negativo Significancia moderada			(*)	(*)	(*)	

Nota:

(*) No se plantearon medidas Administrativas adicionales a las presentadas en la Estrategia de Manejo Ambiental durante los procesos de fiscalización.

(**) A la fecha de la elaboración de la actualización del EIA-d, ya se habían ejecutado las actividades del EIA-d, PMSA's (2012), DIA (2013) y PMSA (2016)

(1)

IGA	Tipo /EIA-d, EIA-sd, DIA, PAMA, etc.)	Nombre del Proyecto
IGA 1	EIA-d	Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por Resolución Directoral (R.D.) N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC del 03.11.2011.
IGA 2	DIA	Declaración de Impacto Ambiental para el proyecto del 4to carril de la vía de Evitamiento y el Intercambio Vial entre la Av. Las Palmeras y la vía de Evitamiento de Lima – Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por R.D. N° 223-2013-NTC/16
IGA 3	PAMA	Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) – Paso Inferior y Puente Bella Unión, aprobado por R.D. N° 279-2018-MTC/16.

(2) Componentes principales, auxiliares y obras accesorias

(3) Impacto ambiental previsto en el IGA aprobado

(4) Metodología de la evaluación de impactos ambientales consignada en el IGA aprobado.

(5) Leve, moderado, alto

(6) Metodología de evaluación de impactos ambientales consignada en la Actualización del EIA-d

(7) Leve, moderado, alto

(8) Medidas de manejo ambiental ligada al impacto ambiental previsto en el IGA aprobado.

(9) Señala las obligaciones ambientales en base a la normativa ambiental vigente.

(10) Corresponde a las medidas administrativas impuestas por el ente fiscalizador.

² El COSAC de la Sección 1 declarado en el EIA no fue ejecutado, siendo en su lugar la ampliación del cuarto carril central mediante la DIA del Cuarto carril

³ El sistema de puentes peatonales asociados al COSAC de la Sección 1 declarado en el EIA no fue ejecutado, siendo en su lugar la ampliación del cuarto carril central mediante la DIA del Cuarto carril

⁴ El sistema de paraderos asociados al COSAC de la Sección 1 declarado en el EIA no fue ejecutado, siendo en su lugar la ampliación del cuarto carril central mediante la DIA del Cuarto carril

**Anexo N° 3**
Programa de Monitoreo y Seguimiento Ambiental**Cuadro N°01. Estación de monitoreo de calidad del aire – Etapa de construcción**

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo
	Este	Norte			
ECA-01	273 651	8 668 574	Decreto Supremo N° 003-2017- MINAM	Material Particulado PM10 y PM2.5 CO SO2 NO2 H2S	Bimensual
ECA-02	277 602	8 668 378			
ECA-03*	278 616	8 667 922			
ECA-04	280 393	8 668 190			
ECA-05	275 875	8 669 582			
ECA-06	283 284	8 668 926			
ECA-07	284 905	8 666 752			
ECA-08	285 254	8 665 024			
ECA-09	284 346	8 663 434			
ECA-10	284 034	8 667 762			
ECA-11	282 007	8 669 302			
ECA-12	279 352	8 667 788			
ECA-13	277 104	8 668 652			
ECA-14	275 178	8 668 656			
ECA-15	274 175	8 668 666			
ECA-16*	274 676	8 668 710			
ECA-17*	275 803	8 668 565			
ECA-18*	276 417	8 668 492			
ECA-19*	277 062	8 668 563			
Punto N 1	280 174	8 668 087			
Punto N 2	278 629	8 668 126			
ECA-4C-01**	285 165	8 666 398			
ECA-4C-02**	285 456	8 665 249			

Fuente: Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla (folio 000683)

Cuadro N°02. Estación de monitoreo de ruido – Etapa de construcción

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo
	Este	Norte			
ECA-01	273 651	8 668 574	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	Nivel de presión sonora continua equivalente L _{AeqT}	Mensual
ECA-02	277 602	8 668 378			
ECA-03	278 616	8 667 922			
ECA-04	280 393	8 668 900			
ECA-05	275 875	8 669 582			
ECA-06	283 284	8 668 926			
ECA-07	284 905	8 666 752			
ECA-08	285 254	8 665 024			
ECA-09	284 346	8 663 434			
ECA-10	284 034	8 667 762			
ECA-11	282 007	8 669 302			
ECA-12	279 352	8 667 788			
ECA-13	277 104	8 668 652			
ECA-14	275 178	8 668 656			
ECA-15*	274 175	8 668 666			
ECA-16*	274 676	8 668 710			
ECA-17*	275 803	8 668 565			
ECA-18*	276 417	8 668 492			



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo
	Este	Norte			
ECA-19*	277 062	8 668 563			
ECA-4C-01**	285 165	8 666 398			
ECA-4C-02**	285 456	8 665 249			

Fuente: Actualización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla (folio 000684)

Cuadro N°03. Estación de monitoreo de agua superficial – Etapa de construcción

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo
	Este	Norte			
CA-01	272 611	8 668 457		Bicarbonato, carbonato, STS, STD, DQO, DBO5, Cr hexavalente, Cloruros, Fluoruro, Fosfatos, Nitratos, Nitritos, Sulfatos, Fósforo total, Cn wad, Cn libre, nitrógeno amoniaco, sulfuros, metales totales (Hg, Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Se, V, Zn), aceites y grasas, fenoles, HTP, PCB's, SAAM, Coliformes totales, coliformes fecales, Enterococos fecales, <i>Escherichia coli</i> , <i>Giardia duodenalis</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Vibrio cholerae</i>	Mensual
CA-02	275 353	8 668 729			
CA-03	280 918	8 668 521			
CA-04	282 963	8 668 686			
CA-05	277 634	8 668 316	Decreto Supremo N° 004-2017- MINAM Categoría 3 Riego de vegetales y bebida de animales.		

Fuente: Trámite N° 01602-2017 (folio 000689)

**Cuadro N°04. Estación de monitoreo de calidad del aire – Etapa de operación**

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo
	Este	Norte			
ECA-01	273 651	8 668 574	Decreto Supremo N° 003-2017- MINAM	Material Particulado PM10 y PM2.5 CO SO ₂ NO ₂ H ₂ S HTP	Semestral
ECA-05	275 875	8 669 582			
ECA-09	284 322	8 663 412			
ECA-11	281 985	8 669 292			

Fuente: Trámite N° 01602-2017 (folio 000702)

Cuadro N°05. Estación de monitoreo de ruido – Etapa de operación

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18S)		Normativa	Parámetros Medidos	Frecuencia de Monitoreo
	Este	Norte			
ECA-01	273 651	8 668 574	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	Nivel de presión sonora continua equivalente L _{AeqT}	Trimestral
ECA-05	275 875	8 669 582			
ECA-09	284 322	8 663 412			
ECA-11	281 985	8 669 292			

Fuente: Trámite N° 01602-2017 (folio 000703)



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”***Anexo 4
Resultado de Auditorías y Supervisiones**

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos/Acciones
Inspección de la obra Proyecto Línea Amarilla, aspectos sociales del PMA del EIA (2012).	<p><u>Campamento UNI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - No se había instalado la planta de concreto - No se había realizado el monitoreo biológico a la fecha porque OAS aduce que no aplica temporalmente; - Falta de implementación la señalización del área de chatarras y del área de desmonte; además se encontró residuos de viruta combinada con restos de concreto, en dicha área; - Se observó que el suelo donde funciona el generador eléctrico no estaba impermeabilizado. <p><u>Frente del Túnel</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El funcionamiento de la presente área auxiliar no estaba contemplado en el EIA. <p><u>Depósito de Material Excedente “Buenos Aires”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - No contaban con un Plan de Manejo Ambiental para su regularización 	DGASA recomienda realizar una visita complementaria cada tres meses a fin de verificar que la empresa concesionaria haya implementado medidas para subsanar estos hallazgos.	En el segundo Informe trimestral del Programa de Monitoreo y Seguimiento del EIA del Proyecto Línea Amarilla, el cual cuenta con conformidad en el Informe N°068-2012-MTC/16.01 JAC, se presenta el cumplimiento de las medidas de manejo establecidas en el EIA (2011) en las áreas correspondientes a esta supervisión.
Inspección socio ambiental a la obra del Proyecto Línea Amarilla (2013).	-	Según el acta de inspección Socio Ambiental N° 001-2013, se concluyó que el Concesionario viene implementado los programas de manejo socio ambiental establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados por DGASA.	-
Supervisión socio ambiental a la obra Vía Expresa Línea Amarilla (2015).	-	El acta de supervisión socio ambiental, se concluye que el Concesionario viene implementado los programas de manejo socio ambiental establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados por DGASA.	
Supervisión del Proyecto Línea Amarilla (2016).	<p><u>Campamento Canta Gallo</u> Se observó, en el interior del campamento, un tubo de PVC con una pieza metálica, la cual deberá ser dispuesta con los residuos metálicos.</p> <p><u>Puente Bella Unión</u></p>	El acta de supervisión socio ambiental, indica que se ha verificado el cumplimiento de medidas de manejo consignadas en el Programa de Prevención y/o Mitigación – Etapa de	<u>Campamento Canta Gallo</u> El tubo de PVC con la pieza metálica al interior se dispuso según lo establecido en el IGA sobre manejo de Residuos sólidos,



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos/Acciones
	<ul style="list-style-type: none"> - En este frente se observó que en una de las “cajas ecológicas” se disponen los residuos, pero ya ni se mantiene la segregación, por lo que deberá mantener esta medida hasta su entrega con la EPS-RS; - Dentro de los cerramientos del frente, a la altura del km 2+080, se observó dos piezas metálicas de perforadoras (Picoton), las que deberán ser delimitadas. - Se evidencio un pequeño derrame de insumo líquido, el cual no supone mayor riesgo, no obstante, deberá ser limpiado disponiendo el residuo con que se absorba en los contenedores para residuos peligrosos. <p><u>Puente Bella Unión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En este frente se observó que en una de las “cajas ecológicas” se disponen los residuos, pero ya no se mantiene la segregación, por lo que se deberá mantener esta medida hasta su entrega con la EPSRS”. - Dentro de los cerramientos del frente, a la altura del km. 2+080, se observó dos piezas metálicas de perforadoras (pocotón), las que deberán ser delimitadas - Se evidenció un pequeño derrame de insumo líquido, el cual no supone mayor riesgo, no obstante, deberá ser limpiado - disponiendo el residuo con que se absorbe en los contenedores de residuos peligrosos. <p><u>Puente Del Ejercito</u></p> <p>Se observó restos de calamina metálica en desuso, mallas metálicas y alambrada, fuera y al costado de los contenedores de #cajas ecológicas” las cuales deberán ser almacenadas en los contenedores que correspondan.</p>	<p>Construcción, Programa de Calidad de Aire, Programa de Manejo de Recursos Hídricos, Programa de Manejo de Residuos Líquidos y Programa de Manejo de Residuos Sólidos.</p>	<p><u>Puente Bella Unión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se procedió a indicar a los responsables del frente en Bella Unión, procedan a la segregación de los residuos contenidos y disponerlos adecuadamente en los contenedores correspondientes. Adicionalmente a ello, se procedió a reforzar el manejo de los residuos sólidos, mediante la programación de una nueva capacitación sobre el correcto manejo de los residuos sólidos a todo el personal y línea de mando que labora en el frente de Bella Unión. Esta capacitación se realizó el día 29 de diciembre del 2017. - Los martillos hidráulicos identificados fueron trasladados por la misma empresa que suministra las excavadoras a sus almacenes propios. - El suelo donde se evidenció el pequeño derrame fue retirado hasta una profundidad de 10 cm. aproximadamente después del derrame con la ayuda de pico y pala, embolsada inmediatamente y dispuesta en el contenedor de color rojo especialmente para el almacenamiento de



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Supervisión y Fecha	Hallazgo/Observación	Resultado	Compromisos/Acciones
	<u>Viaducto 4.1</u> Se observó que uno de los trabajadores que se encontraba realizando trabajos de instalación de las pre-losas, no tenía sus guantes de cuero puestos, lo cual deberá ser reforzado en las charlas		residuos peligrosos generados en obra. <u>Puente Del Ejercito</u> Se procedió a recoger y disponer los residuos en el contenedor de residuos metálicos ubicado en el Puente del Ejército. <u>Viaducto 4.1</u> Se reforzó, mediante charlas, la importancia del uso de EPPs durante el desarrollo de actividades del Proyecto.

Fuente: Trámite N° 01602-2017 (DC-14 Sección 15 Auditorías y Supervisiones)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

Anexo 5

Opinión de la Autoridad Nacional del Agua



CUT N°: 67691-2020

San Isidro, 23 de julio de 2020

OFICIO N° 1053-2020-ANA-DCERH

Ingeniera

Paola Chinen Guima

Directora

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Av. Ernesto Diez Canseco 351

Miraflores. –

Asunto : Opinión Favorable a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Vía Expresa Línea Amarilla", presentado por Línea Amarilla S.A.C.

Referencia : Oficio N° 0378-2020-SENACE-PE/DEIN (28.06.20)

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual solicita opinión a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Vía Expresa Línea Amarilla", presentado por Línea Amarilla S.A.C., conforme al Artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, esta Autoridad, emite Opinión Favorable, de acuerdo a lo recomendado en el Informe Técnico N° 065-2020-ANA-DCERH, el cual se adjunta.

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

Atentamente,



Roberto Eladio M.R. Núñez Peña

Director

Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Adjunto:
Trece (13) folios

ENP: MASS: H. Chávez



INFORME TECNICO N° 065-2020-ANA-DCERH

PARA : **Abg. Eladio M. R. Núñez Peña**
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Vía Expresa Línea Amarilla".

REFERENCIA : Oficio N° 00378-2020-SENACE-PE/DEIN

FECHA : San Isidro, 23 de julio de 2020

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. El 13 de marzo de 2018, mediante Oficio N° 00203-2018-SENACE-JEF/DEIN, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (DEIN del SENACE), remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA), la actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Vía Expresa Línea Amarilla", presentado por la por Línea Amarilla S.A.C. (LAMSA), a fin que se emita opinión técnica en lo referente a la competencia de la Autoridad Nacional del Agua de conformidad con el artículo 81° de la Ley 29338, Ley de Recursos Hídricos. El presente estudio fue elaborado por la Consultora SNC-Lavalin Perú.
- 1.2. El 30 de abril de 2018, mediante Oficio N° 828-2018-ANA/DCERH, la DCERH de la ANA remitió a la DEIN del SENACE el Informe Técnico N° 383-2018-ANA-DCERH-AEIGA, en el cual concluye con siete (07) observaciones que el administrado deberá subsanar.
- 1.3. El 28 de junio de 2020, mediante Oficio N° 00378-2020- SENACE-PE/DEIN, la DEIN del SENACE, presentó a la DCERH de la ANA la Subsananación de Observaciones del Informe Técnico N° 383-2018-ANA-DCERH-AEIGA para completar aspectos relacionados a los recursos hídricos.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en la evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

III. INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

3.1. Ubicación del proyecto

El administrado, describe dos secciones con sus respectivas características:



Sección 1: Tiene como punto de inicio la autopista Vía de Evitamiento, en la intersección con la Avenida Javier Prado (Trébol de Javier Prado) en el distrito de Santiago de Surco, siguiendo el trazo de la Vía de Evitamiento cruza los distritos de La Molina, Ate, Santa Anita, El Agustino, Rímac hasta llegar finalmente a la intersección de la carretera Panamericana Norte y la Av. Eduardo de Habich en el distrito de San Martín de Porres.

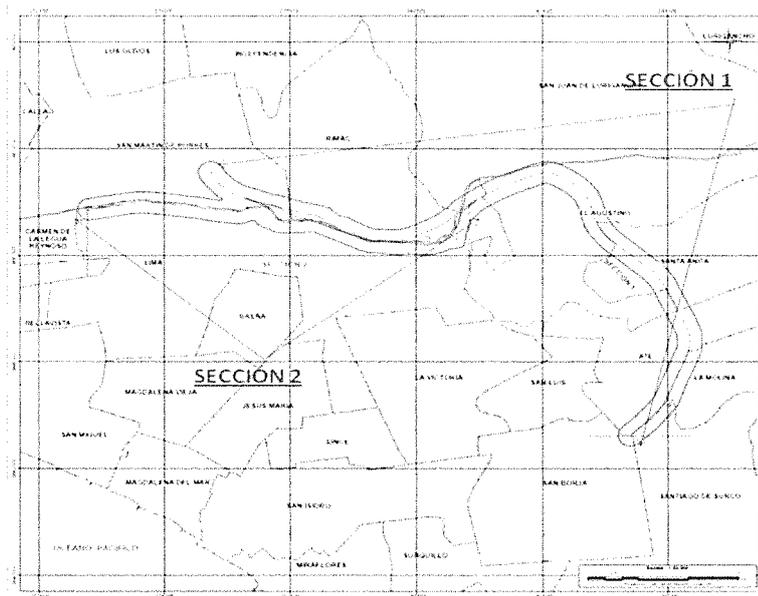
Sección 2: Inicia en la Vía de Evitamiento a la altura de la futura Avenida Locumba (prolongación de la Avenida Grau), en el actual puente Huáscar, luego de norte a sur siguiendo por la margen derecha del río Rímac hasta la altura del puente Huánuco, continua en sentido oeste por la margen derecha y luego debajo del cauce del río Rímac hasta su intersección con la Vía Expresa Alfonso Ugarte y el intercambio vial en la zona del trébol de Caquetá, posteriormente y sigue con un nuevo desarrollo vial sobre el rumbo aproximado hasta la cuadra 33 de la Avenida Morales Duárez, en el límite con el distrito de Carmen de La Legua.

3.2. Descripción del proyecto

En el mes de enero de 2019, la etapa de construcción del proyecto ha concluido. La etapa constructiva ejecuto las obras en dos Secciones o trazos que se encuentran definidos de la siguiente manera: Sección 1: Vías existentes correspondiente a la construcción de un cuarto carril en cada sentido de la vía de Evitamiento y el intercambio vía Las Palmeras, corresponde a la franja de territorio de dominio público que forma parte del derecho de vía, que será entregada a LAMSAC para la conservación y explotación de la infraestructura vial.

Asimismo, la Sección 2: Vías Nuevas de la Vía Expresa Línea Amarilla, corresponde a la franja de territorio que formará parte del derecho de vía, que será entregada a LAMSAC para la construcción, conservación y explotación de la infraestructura vial y la prestación de servicios para efectos de la concesión.

Gráfico 01: Ubicación de las secciones de las vías del proyecto



Fuente: EIA-d: SNC-Lavalin / Línea Amarilla.

Sección 1

Primer tramo; desde la Av. Javier Prado hasta la Av. Las Palmeras (1,6 km).

Segundo tramo; desde la Av. Las Palmeras (Plaza de Peaje Monterrico), hasta la Av. Plácido Jiménez (7,4 km).

Tercer tramo de la Vía de Evitamiento entre la Av. Plácido Jiménez y Puente Huáscar (1,10 km).



Sección 2

El primer tramo, de la nueva Vía Expresa abarca desde el puente Huáscar hasta la Avenida Alfonso Ugarte (3,31 km). El túnel de 1,6 km de longitud bajo la margen derecha y el cauce del río Rímac.

El tramo del Intercambio de Derivación Norte, en el tramo de la Avenida Morales Duárez a la altura de su intersección con la calle Gral. Mariano Delgado hasta su intersección con la Avenida Alfonso Ugarte y las obras complementarias al trébol de Caquetá (0,75 km).

El tramo de la Av. Morales Duárez entre la Calle Nicolás Rodrigo y la Calle Coronel José Pascual Saco (1,29 km) se compone de un nuevo desarrollo de capacidad vial sobre el rumbo aproximado hacia la cuadra 33 de la avenida Morales Duárez.

Descripción de los viaductos:

Viaducto 1

Estaría ubicado la intersección de la Avenida Morales Duárez con la Avenida Universitaria, el componente constituye la construcción de rampas de ascenso y descenso en sentido de la Avenida Morales Duárez, así como un ovalo en la parte inferior del viaducto (avenida Universitaria).

Viaducto 2

Estaría ubicado en la intersección de la Avenida de Morales Duárez, con la Avenida Nicolás Dueñas. Tendrá una longitud total de 107,20 m, con cuatro vanos isostáticos de 26,6 m; 27 m; 27 m y 26,6 m de luz isostática.

Viaducto 3

Estaría ubicado sobre el AAHH Primero de Mayo, entre las progresivas 5 + 520 y 5 + 560, y unirá la convergencia de los Ramales 1 y 2 provenientes de la Vía de Evitamiento de sentido Norte- Sur y de la vuelta en "U" de la Línea Amarilla.

Viaducto 4.1

Estaría ubicado sobre la margen norte del río Rímac, entre el puente del Ejército y el enlace de la Av. Alfonso Ugarte con la Vía de Evitamiento, conocida como trébol de Caquetá.

Viaducto 4.2

Estaría ubicado sobre el cauce del río Rímac, en el límite del AH 1º de Mayo con una progresiva de inicio 5+742.05 y fin en 5+869.05. La longitud total del viaducto es de 127 m.

Viaducto 5

Limitará con el Viaducto 4.2 en el ramal con la Vía de Evitamiento donde requiere un cruce sobre el río Rímac, entre el AH 1º de Mayo y el extremo del A H Tres de Mayo.

Viaducto 6.1

Estaría ubicado sobre la Avenida Alfonso Ugarte a la altura del puente del Ejército. La longitud total del viaducto es de 175 m.

Viaducto 6.2

Ubicado, contiguo al viaducto 6.1 frente a las instalaciones del estadio San Martín en el denominado trébol de Caquetá.

Viaducto 6.3

Ubicado, contiguo al viaducto 6.2, para generar la intersección con la vía de Evitamiento. El encaje del viaducto para lo cual adopta una solución apergolada, debido al fuerte desviamiento que presenta la vía. El viaducto tiene una longitud total de 192,84 m y cruza sobre la vía de Evitamiento.

Viaducto 7

Cruza el cauce del río Rímac por el carril derecho de la vía Expresa, que da en el puente de 3 vanos de luces; 35 m, 50 m y 35 m lo que hace una luz total entre ejes de apoyos de 120 m.



Viaducto 8

Colocará un ramal de salida frente al Mercado denominado Canta Gallo, ubicado entre el mercado de flores y el río Rímac, la cual comunica la vía expresa con la margen sur del río Rímac, hacia la Avenida de Sebastián Llorente.

Viaducto 9

Estaría ubicado frente a la Central Térmica Santa Rosa y al costado del actual puente Huáscar el trazado del ramal que ingresa a la Vía de Evitamiento en dirección norte a sur.

Viaducto 10

Cruza el río Rímac y se une al puente Huáscar en los dos últimos tramos.

Túnel

Diseñado para el proyecto de la Vía Expresa Línea Amarilla, tiene una longitud de 1 620 m, de los cuales, el túnel calzada doble mide 1 220 m de largo y el túnel de calzada simple mide 400 m.

El tramo del túnel de la Vía Expresa, cruza los siguientes puentes existentes sobre el río Rímac:

- Puente Santa Rosa (Av. Tacna)
- Puente Peatonal "Rayos de Sol"
- Puente de Piedra (Av. Trujillo)
- Puente Ricardo Palma (Av. Abancay)
- Puente Balta (Av. Andahuaylas)

El diseño del Túnel cuenta con características geométricas que restringen y/o facilitan (según el caso) el acceso de las autoridades en el caso de una emergencia.

Cuadro 01: Ubicación de las secciones de inicio y salida del túnel

Punto	Coordenadas	
	Norte	Este
Inicial LS norte	9 493 277	468 209
Final LS norte	9 494 172	465 145
Inicio LS sur	9 493 262	468 208
Final LS sur	9 494 162	465 128
Punto medio final MM ME	9 494 167	465 137

Fuente: Actualización del EIA Línea Amarilla

**Proceso constructivo de viaductos – Pasos a desnivel**

De acuerdo a lo descrito en el numeral 4.6.2.4, del EIA, comprende los siguientes componentes:

Viaducto 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.5, 6.1, 6.2, 7, 8, 9 y 10; construcción del Túnel; instalación de Pavimentos con concreto asfáltico y Señalización

De acuerdo al numeral 4.6.3, del cronograma de la construcción, menciona que el proceso constructivo terminará en diciembre de 2018.

Clasificación de las unidades de suelo

Menciona que el área de influencia se encuentra totalmente perturbada por la expansión urbana y los efectos residuales que estas actividades implican, identificándose solamente unidades misceláneas. Estas unidades no edáficas están constituidas por Misceláneo Cauce (lecho del río Rímac) y Misceláneo Roca en las colinas y conos coluviales, que aún no han sido urbanizadas. Asimismo, ha diferenciado áreas no edáficas tipo Misceláneo Talud referidas a las acumulaciones de desmonte a ambas márgenes del río Rímac, las cuales sirven de protección ribereña, pero no se han cartografiado debido a la escala de trabajo del mapa

Etapas de operación del proyecto

La operación del proyecto comprende:

Transito

Una vez concluida la Vía Expresa Línea Amarilla tendrá características de vía rápida, en general, las vías rápidas son las que facilitan el movimiento expedito de grandes volúmenes de tránsito entre diferentes áreas a través de varios distritos. Esta vía tendrá la separación total de los flujos en sus dos sentidos, además de contar con intersecciones a desnivel.

Respuesta en caso de accidentes:

El contrato de concesión considera el funcionamiento de un Servicio de Central de Emergencia dentro del área correspondiente durante las veinticuatro (24) horas del día.

Sistema de peaje

El uso de la Vía Expresa Línea Amarilla estará sujeto al pago de peaje, el cobro de la tarifa será por derecho de paso, lo que implica que se cobrará al usuario de las secciones de la Concesión por el derecho de paso en las unidades de peaje.

Señalización

Por tratarse de una vía rápida se deberá de restringir o limitar la señalización de los paneles publicitarios a fin de establecer un nivel de seguridad de los usuarios.

Suministro de energía eléctrica

El suministro de energía eléctrica será proporcionado por las empresas administradoras de luz eléctrica de la ciudad de Lima zona norte (EDELNOR) o en su defecto del administrador de la zona sur (Luz del Sur) desde la subestación más cercana al área de proyecto.

Mantenimiento

Los alcances del contrato de concesión establecen que las vías deberán estar en perfectas condiciones de transitabilidad por lo que LAMSAC presentará un programa de conservación vial en cada uno de los tramos de acuerdo a los resultados de evaluación del pavimento existente realizado y de las estructuras nuevas en función a la demanda proyectada a fin de cumplir con los niveles de servicio exigidos.

3.3. Descripción en materia de recursos hídricos en el Proceso Constructivo**Abastecimiento de agua**

En el numeral 4.6.1.10 indica que el agua para consumo de los trabajadores será abastecida a través de proveedores locales mediante botellones de plástico reutilizables, los cuales estarán debidamente sellados desde la fábrica. El requerimiento de agua para uso industrial y de construcción será abastecido por contratistas a través de camiones cisternas, los cuales se abastecerán de puntos autorizados de recarga. Durante el proceso de construcción se utilizará una cantidad aproximada de 53 783,41 m³ de agua.

Disposición Final de Efluentes

El desarrollo de las obras no considera la generación de efluentes en las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto; las aguas residuales que se generen en el proyecto serán almacenadas para su posterior disposición final mediante una EPS-RS. Asimismo, se prevé la instalación de servicios higiénicos portátiles DISAL, cuyos residuos serán dispuestos mediante EPC-RS.

3.4. Descripción de Línea Base en materia de Recursos Hídricos**Climatología**

La temperatura presenta los valores máximos en verano (26,5 – 26,9°C) y los mínimos en invierno (13,1 – 15,4°C); estos valores definen un clima térmicamente templado-cálido, con veranos cálidos e inviernos frescos.

Hidrografía

Hidrográficamente el proyecto se ubica en la cuenca del río Rímac que tiene una extensión total de 3 503,95 Km²; en el ítem 6.1.7.1.2. "Caudales Medios" muestra en la Tabla 6.17-3 los caudales medios mensuales de la estación Chosica.



Hidrología

El administrado en el numeral 6.1.7.1.3 de la actualización del EIA-d, describe los caudales máximos; y menciona que para evaluar los caudales máximos, utilizó la información hidrométrica de la estación Chosica. Mediante un análisis de frecuencias, adoptando una distribución teórica de Gumbel (EV1), se estimaron los caudales máximos para diferentes tiempos de retorno.

Cuadro 02: Caudales máximos río Rímac

Año (Tr)	Q máx (m³/s)
5	142,06
10	161,86
20	180,85
50	205,43
100	223,85

Fuente: EIA-d SNC LAVALIN

Hidrogeología

Asimismo, en el numeral 6.1.8 de la actualización del EIA-d referido a la Hidrogeología, menciona que las características hidrogeológicas del acuífero en el sector de estudio y específicamente en los terrenos donde se construyó el túnel de 1,6 km de longitud del proyecto Línea Amarilla, sin duda el más importante del proyecto, se ubican en terrenos de composición cuaternarios aluviales anisótropos, que alcanzan una profundidad de hasta 150 metros de potencia donde se alcanza el substrato impermeable. Sin embargo, existe un sector donde la potencia es menor (100 m) ubicado en las faldas del cerro San Cristóbal. Las características hidráulicas del relleno fluvial aluvial son propias de acuíferos libres.

Es importante precisar que las actividades de construcción de las cimentaciones del túnel, las cuales implican alguna relación con las aguas subterráneas, ya culminaron.

Niveles freáticos a nivel regional

Para caracterizar el nivel freático a nivel regional, utilizó información de 18 pozos ubicados en el Área del proyecto, las características y niveles freáticos de los pozos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 03: Identificación de los niveles freáticos en la línea base

N°	Coordenadas		Año de construcción	Prof. (m)	Nombre	Cota msnm	Niveles de agua		Uso actual y estado de explotación	Estado	Equipamiento	observaciones
	Norte	Este					Nivel freático (m)	Fecha				
1	8.968.320	279.300	1954	130	Cerr. Backus Johnson ?	148.5		22/06/2011	industrial	Enterrado		
2	8.968.210	279.500	1988	118	Corp. J. R. Lindley	150		23/06/2011	industrial	utilizado	Eléctrico	Func.
3	8.968.130	279.638	1982	119	Corp. J. R. Lindley	150		23/06/2011	industrial	utilizado	Eléctrico	Func.
4	8.968.511	279.785			Corp. J. R. Lindley 2A	150	81.85	23/06/2011	industrial	utilizado	Eléctrico	descanso
5	8.968.037	279.855	1958	58	ALICORP (ex INDESA)	167	17.47	23/06/2011	industrial			En desuso
6	8.970.273	278.551			SEDAPAL 56		55	23/06/2011	poblacional	No utiliz.		control
7	8.968.231	278.825			SEDAPAL 238	141.85	54.47	23/06/2011	poblacional	No utiliz.		control
8	8.970.227	278.325			SEDAPAL 130		48.35	23/06/2011	poblacional	No utiliz.		control
9	8.969.660	278.984		103	SEDAPAL 52		40.52		poblacional	No utiliz.		control
10	8.968.564	275.090	1985	112.4	SEDAPAL 494	92.42	38.77	28/06/2011	poblacional	utilizado	Eléctrico	
11	8.968.250	281.770	1978	110	SEDAPAL 278	151.85	40.41	25/06/2011	poblacional			reserva
12	8.968.486	276.757	1990	145.32	SEDAPAL 427	110.39	52.26	23/06/2011	poblacional			reserva
13	8.970.331	282.917	1964	110	SEDAPAL 155	211.83	58.2	29/06/2011	poblacional	utilizado	Eléctrico	funcionando
14	8.968.742	285.540	1984	95	SEDAPAL 363	250.94	22.8	29/06/2011	poblacional	utilizado	Eléctrico	funcionando
15	8.965.380	287.199	1987	133.2	SEDAPAL 383	243.97	58.53	29/06/2011	poblacional	utilizado	Eléctrico	funcionando
16	8.963.502	282.744	1923	138	SEDAPAL 305	174.83	39.54	23/06/2011	poblacional	utilizado	Eléctrico	funcionando
17	8.967.840	287.000	1984	110	SEDAPAL 381	268.97	55.5	29/06/2011	poblacional	utilizado	Eléctrico	funcionando
18	8.969.380	282.160	1993	127.6	SEDAPAL 343	195.33	45.6	29/06/2011	poblacional	utilizado	Eléctrico	funcionando

Fuente: EIA-d: SNC-Lavalin / Línea Amarilla.

En el numeral 6.1.8.3.2, el administrado describe los niveles freáticos en la zona del túnel; asimismo, indica que, como parte del desarrollo de los estudios geológicos y geotécnicos de la ingeniería del proyecto, LAMSAC realizó estudio geofísicos para la estimación de los niveles freáticos evaluándose 10 sondeos eléctricos verticales (SEV).

Calidad de agua

El administrado menciona que, para la evaluación de la caracterización de la calidad de agua superficial dentro de la presente actualización, empleó la información disponible de la línea base del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), aprobada mediante R.D. N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC. Asimismo, con el fin de describir las condiciones actuales y observar los posibles cambios de calidad del agua a través del tiempo, utilizó la información disponible de los monitoreos de cumplimiento ambiental entre los años 2012 y 2016 que realiza LAMSAC. La evaluación de la calidad de agua superficial fue realizada en base a la información disponible en la línea base del EIA (2011) y el programa de monitoreo ambiental operativo (2012-2016)

En el numeral 6.1.9.4, describe las estaciones de muestreo, menciona que actualmente LAMSAC evalúa estaciones ubicadas en el río Rímac como parte de su programa de monitoreo, las cuales fueron evaluadas también como parte de la línea base del EIA, 2011.

En el numeral 6.1.9.5.1 de la actualización del EIA-d, describe las condiciones de los parámetros de campo y utiliza la Categoría 3 de los ECA-Agua del D.S. N° 015-2015-MINAM (Referencial) los datos son del monitoreo realizado el año 2011.

Los parámetros que transgreden los ECA-Agua: pH; Sólidos totales disueltos (STD); Demanda química de oxígeno (DQO); Se reportaron excedencias puntuales al ECA en cada una de las estaciones con respecto a los cloruros; fluoruros, fosfatos; nitritos aluminio; arsénico cadmio cobre hierro manganeso plomo selenio zinc aceites y grasas coliformes fecales coliformes totales enterococos fecales E. coli.

3.5. Impactos potenciales en materia de recursos hídricos

De acuerdo a lo descrito en la actualización del EIA-d, considera los impactos más importantes en la etapa de construcción y cierre de obra, entre las consideraciones desarrolladas se encuentran las siguientes:

- a) **Posible alteración de la calidad de aguas superficiales:** Fuertemente impactado por las actividades domésticas e industriales de la ciudad de Lima.

Muestreo en el proceso de monitoreo, se presentaron excedencias no registradas durante el monitoreo de línea base, como en el caso de la demanda química y bioquímica de oxígeno y aniones como cloruros y sulfuros, cuya presencia no se relaciona con las actividades de LAMSAC. En el caso de los parámetros microbiológicos, se mantuvieron las excedencias en ambos periodos, pero durante el periodo de monitoreo de cumplimiento, se observó una disminución en los niveles de estos organismos hasta septiembre de 2015, luego de lo cual, incrementaron nuevamente. Cabe indicar que LAMSAC no realiza descargas de agua residual doméstica sobre el río Rímac

- b) **Posible alteración de la calidad de aguas subterráneas:** Durante la etapa de construcción, hubiese generado alteración de la calidad de agua subterránea producto de la infiltración de derrames de combustibles sobre el suelo. Las actividades de construcción de las cimentaciones del túnel, que implican alguna relación con las aguas subterráneas, ya culminaron. Menciona que a la fecha viene realizando obras complementarias en dicho túnel, las cuales no serían actividades potenciales de contaminación hacia las aguas subterráneas.

- c) **Alteración de la dinámica fluvial:** En la Sección 2, viene realizando la construcción de un túnel que recorrerá el cauce del río Rímac en una longitud de 1620 m, sobre las progresivas 7+160 (antes del Puente Santa Rosa) y km 8+740 (pasando el Puente Huánuco) y además en este tramo ha considerado la construcción de viaductos y/o puentes sobre el río Rímac. Producto de las excavaciones en el lecho del río, podrían generar materiales residuales al término de la obra proyectada, que en caso sean dejados como acumulaciones dentro del lecho aluvial, podría ocasionar cambios en los flujos hídricos, lo que incrementaría los procesos erosivos en las márgenes ribereñas.



La alteración de la dinámica fluvial mencionada constituye aún un impacto ambiental adverso de significancia moderada.

3.6. Estrategia de manejo ambiental en materia de recursos hídricos

En el numeral 9.3.3.2 de la modificación del EIA-d, respecto a las Medidas de Prevención, se considera lo siguiente:

- Se recomienda la instalación de señalización informativa pertinente sobre la protección de los recursos hídricos, evitando afectar la calidad del agua, en los trabajos del sector de emplazamiento del túnel, así como de los viaductos que cruzarán el cauce del río Rímac.
- Queda prohibido el abastecimiento de combustible de las unidades móviles ligeras, lo cual deberá realizarse en las instalaciones designadas para este fin (instalaciones temporales). De igual modo está prohibido el lavado de vehículos, igual que el mantenimiento, en el cauce del río Rímac. Las actividades indicadas se realizarán solamente en los talleres y/o servicios debidamente autorizados existentes en zonas cercanas.
- Se verificará la estabilidad de talud del río Rímac en los sectores de cruce con el río por el paso de la vía, y en caso de terrenos inestables LAMSAC considerará la construcción de obras complementarias de protección como anclajes, muros, etc., para la estabilidad del talud y control de la erosión.
- Durante la construcción del canal de desvío definitivo (loza de fondo y canal en concreto armado) y del túnel, se debe realizar el adecuado manejo del material, evitando afectar las aguas superficiales con el arrojo de residuos de concreto; así como, prohibir el lavar el vehículo de transporte del concreto (mixer) y verter los residuos de concreto al agua superficial del río.
- El material producto de las excavaciones del túnel será almacenado en forma temporal en la terraza sobre la margen derecha del río, en los tramos de entrada y salida del túnel proyectado. El material será empleado progresivamente en el relleno del túnel. El área deberá estar delimitada y retirada del talud ribereño como mínimo 5 m.



Medidas de prevención

- Que la construcción del túnel se ejecute en periodo de estiaje del río Rímac.
- Realizar la delimitación del área de trabajo, para no afectar áreas colindantes en la construcción del túnel y las obras de desvío provisional y definitivo del río Rímac. Asimismo, en los viaductos proyectados cuyos pilares de apoyo se encuentran adyacentes o se localizan en el cauce del Río Rímac.
- Implementación de diques perimetrales en el entorno de trabajo, utilizando el mismo material del río, a fin que actúen como filtros y evitar aporte de sedimentos. Medida que deberá ser considerada para la construcción de los pilares de los viaductos localizados en el cauce del río Rímac.
- Para la construcción del túnel y los viaductos, recomienda realizar las actividades constructivas en dos partes. Una primera parte, tendrá que desviar el flujo hídrico por la margen opuesta (margen donde no se realizan los trabajos) y para la segunda parte ejecutar los trabajos inversamente (se desvía el flujo por la margen que no se está trabajando).
- Protección del pie de talud de las laderas en ambas márgenes del río Rímac, las cuales serán conformados por el terreno natural perfilado, siendo parte de la pared lateral de los canales de desvío definitivos, a fin de evitar el proceso erosivo fluvial.
- Todo material residual que no sea utilizado en las actividades de relleno, producto de las excavaciones para la construcción del túnel en el cauce del río Rímac; así como, construcción de los viaductos proyectados que cruzarán el cauce del río Rímac, deben ser

evacuado del lecho del río. Estos materiales serán dispuestos en depósitos de materiales excedentes de obra que cuenten con la correspondiente autorización municipal. El material que será empleado progresivamente en el relleno del túnel, deberá estar delimitada en una determina área y retirada del talud ribereño como mínimo 5 m.

- Considerando que realizará obras por debajo del nivel del lecho fluvial (excavaciones para las cimentaciones de los viaductos y túnel), tendrá que realizar la evacuación del flujo mediante el sistema de bombeo de las aguas que se filtran hacia la zona excavada. Las aguas bombeadas deben ser vertidas en pozas de decantación implementadas con el mismo material de río y ubicadas cerca al área de trabajo, a fin de minimizar el aporte de sedimentos y los procesos de erosión hídrica.

PROGRAMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La etapa de construcción considero la ejecución de monitoreo de calidad de agua de forma mensual para cinco (05) estaciones. Para la etapa de operación, no se ha considerado la ejecución de monitoreos de calidad de agua.

PLAN DE CONTINGENCIAS

Durante la etapa de construcción:

12.6.6 Contingencia de inundaciones

Menciona que ha tomado en consideración los periodos de retorno para eventos extraordinarios; en ese sentido, ha descrito las acciones antes, durante y después de los eventos de inundaciones que podría presentarse.

En el numeral 12.7 de la actualización del EIA-d referido a las Contingencias ante evento – etapa de operación.

IV. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES AL EIA-d EN MATERIA DE RECURSOS HIDRICOS

Se realiza la evaluación de la información complementaria solicitada mediante Informe Técnico N° 383-2018-ANA-DCERH-AEIGA:

- 4.1. Observación 01:** En la descripción del proyecto, se describe componentes que aún están por ejecutarse; asimismo, no se muestra la diferencia de las actividades pendientes; al respecto, el administrador debe considerar la presentación de los componentes que están ejecutados y los que falte en su implementación considerando que a finales del 2018 se estarían culminando con las obras, mostrando los porcentajes de avance, relacionados principalmente en aquellos que corresponde a los encausamientos, defensas ribereñas, y otros que involucre la calidad y seguridad en el río Rímac.

Evaluación

Al respecto señala que de acuerdo a lo señalado en el artículo 30 del reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM y el artículo 19 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC, corresponderán a periodos de cinco años luego de iniciada la ejecución del proyecto (en este caso entre abril de 2012 y abril de 2017); por lo tanto se debe tener en cuenta que forman parte del presente expediente las actividades realizadas entre el inicio de obra, el 11 de abril de 2012 y el 11 de abril de 2017. Teniendo esta consideración, en la sección 4 Descripción de Proyecto se presenta la tabla 4-1 Situación de los Componentes principales de los IGAs aprobados en el periodo abril 2012 – abril 2017.

Así mismo, en el ítem 4.6.3 de la misma sección, se señalan las fechas de inicio de obra y operación de las secciones del proyecto; siendo la sección 2 la que tiene obras en el cauce del río y a la fecha de corte de la presente actualización del estudio ambiental, se encontraba en etapa de construcción, teniendo un avance de 89,03%. Se debe precisar además que al mes de enero de 2019 la etapa de construcción del proyecto ha concluido. Se considera **conforme, observación absuelta.**

- 4.2. Observación 02:** De acuerdo a la descripción de los componentes considerados como propuesta de ejecución, se han venido implementando para el cumplimiento de



actividades; al respecto, deberá describir la ejecución de otros componentes no previstos y que estén relacionados a las ejecuciones en el río Rímac que podrían verse afectados los cambios de flujos y la dinámica fluvial y en los casos que determine la alteración de la calidad del recurso hídrico, además presentar las autorizaciones, permisos y otros generados en el proyecto relacionados a los recursos hídricos.

Evaluación

Al respecto señalan, que las obras ejecutadas en el río Rímac se han realizado con los componentes previstos en el EIA y no hubo necesidad de ejecutar componentes adicionales.

Por otro lado, que los componentes ejecutados en el río Rímac, están comprendidos dentro del Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) del Proyecto Vía Expresa Línea Amarilla, aprobado por Resolución Directoral N° 204-2011-VIVIENDA/VMCS-DNC del 03.11.2011, no tuvieron necesidad de solicitar permisos o autorizaciones adicionales.

Se considera **conforme, observación absuelta**.

- 4.3. Observación 03:** El documento describe que los sistemas de disposición final de las aguas residuales domésticas y municipales en la etapa de construcción de obras; sin embargo, deberá realizar la descripción de aquellos efluentes en las operaciones de los diferentes componentes de la concesión.

Evaluación

Al respecto señalan, que el desarrollo de las obras no considera la generación de efluentes en las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto; las aguas residuales que se generen en el proyecto serán almacenadas para su posterior disposición final mediante una EPS-RS. Asimismo, se prevé la instalación de servicios higiénicos portátiles DISAL, cuyos residuos serán dispuestos mediante EPC-RS.

Se considera **conforme, observación absuelta**.

- 4.4. Observación 04:** Dentro de las medidas se consideran el control de erosión y sedimentos, describiendo las acciones correspondientes; Al respecto, el administrado deberá presentar el avance de estas acciones y aquellas que pudieran haberse incluido en el proceso de ejecución del proyecto, además del monitoreo de las estabilidades y posibles eventos a controlar.



Evaluación

Al respecto señalan, que el presente expediente considera lo ocurrido entre el mes de marzo de 2012 y el mes de marzo de 2017; sin embargo, al mes de enero de 2019, la etapa de construcción del proyecto ha concluido. En este sentido, se cumple con informar que se han venido realizando el monitoreo de las estabilidades, sin la ocurrencia de ningún evento que lo impacte.

Se considera **conforme, observación absuelta**.

- 4.5. Observación 05:** Deberá presentar un plan de manejo para los recursos hídricos para las operaciones, en el que se desarrolló las posibles ocurrencias como impacto frente a fallas en las infraestructuras que puedan alterar la calidad y la dinámica del río Rímac, además de las medidas a implementarse.

Evaluación

Al respecto señalan, que el presente expediente considera lo ocurrido entre el mes de marzo de 2012 y el mes de marzo de 2017; sin embargo, al mes de enero de 2019, la etapa de construcción del proyecto ha concluido. En este sentido, se cumple con informar que no ha ocurrido ningún evento como impacto a fallas en las infraestructuras que puedan alterar la calidad y la dinámica del río Rímac

Se considera **conforme, observación absuelta**.

- 4.6. Observación 06:** En el numeral 11.2 de la actualización del EIA-d, el administrado deberá actualizar la normativa relacionada a la comparación en las acciones de control para la ejecución y operación del proyecto, relacionadas a la infraestructura frente a otras posibles alteraciones identificadas causantes de la modificación de la calidad del recurso hídrico.

Evaluación

Ha realizado la actualización con la normativa vigente para el periodo abril 2012 abril 2017; periodo en el que se ejecutaron los trabajos de construcción.

Se considera **conforme, observación absuelta**.

- 4.7. Observación 07:** En el numeral 12.6 de la actualización del EIA-d, deberá considerar incluir aquellos componentes que podrían afectar la estabilidad de la infraestructura por eventos extremos, además de la dinámica fluvial en los extremos contrarios a la ejecución de infraestructura de seguridad del proyecto.

Evaluación

Presenta un Plan de Contingencia actualizado, señalado que el expediente considera lo ocurrido entre el mes de marzo de 2012 y el mes de marzo de 2017; sin embargo, al mes de enero de 2019, la etapa de construcción del proyecto ha concluido.

Se considera **conforme, observación absuelta**.

V. CONCLUSIÓN

Evaluada la actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Vía Expresa Línea Amarilla", se concluye:

- 5.1.** El Proyecto comprende:

Sección 1: Tiene como punto de inicio la autopista Vía de Evitamiento, en la intersección con la Avenida Javier Prado (Trébol de Javier Prado) en el distrito de Santiago de Surco, siguiendo el trazo de la Vía de Evitamiento cruza los distritos de La Molina, Ate, Santa Anita, El Agustino, Rímac hasta llegar finalmente a la intersección de la carretera Panamericana Norte y la Av. Eduardo de Habich en el distrito de San Martín de Porres.

Sección 2: Inicia en la Vía de Evitamiento a la altura de la futura Avenida Locumba (prolongación de la Avenida Grau), en el actual puente Huáscar, luego de norte a sur siguiendo por la margen derecha del río Rímac hasta la altura del puente Huánuco, continua en sentido oeste por la margen derecha y luego debajo del cauce del río Rímac hasta su intersección con la Vía Expresa Alfonso Ugarte y el intercambio vial en la zona del trébol de Caquetá, posteriormente y sigue con un nuevo desarrollo vial sobre el rumbo aproximado hasta la cuadra 33 de la Avenida Morales Duárez, en el límite con el distrito de Carmen de La Legua.



- 5.2.** El presente expediente considera lo ocurrido entre el mes de marzo de 2012 y el mes de marzo de 2017; sin embargo, al mes de enero de 2019, la etapa de construcción del proyecto ha concluido.
- 5.3.** Respecto a la etapa de operación del proyecto está considera: el tránsito de vehículos, respuesta en caso de accidentes, sistema de peaje, señalización, suministro de energía eléctrica y mantenimiento.
- 5.4.** El desarrollo de las obras no considera la generación de efluentes en las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto; las aguas residuales que se generen en el proyecto serán almacenadas para su posterior disposición final mediante una EPS-RS. Asimismo, se prevé la instalación de servicios higiénicos portátiles DISAL, cuyos residuos serán dispuestos mediante EPC-RS.
- 5.5.** El agua para consumo de los trabajadores será abastecida a través de proveedores locales mediante botellones de plástico reutilizables, los cuales estarán debidamente sellados desde la fábrica. El requerimiento de agua para uso industrial y de construcción será abastecido por contratistas a través de camiones cisternas, los cuales se abastecerán de puntos autorizados de recarga.
- 5.6.** La etapa de construcción considero la ejecución de monitoreo de calidad de agua de forma mensual para cinco (05) estaciones. Para la etapa de operación, no se ha considerado la ejecución de monitoreos de calidad de agua.

- 5.7. De la evaluación realizada a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Vía Expresa Línea Amarilla", cumple con los requisitos normativos en relación a los recursos hídricos.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir Opinión Favorable a la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto "Vía Expresa Línea Amarilla", de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le competen a la Autoridad Nacional del Agua.
- 6.2. La Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, deberá considerar la presente Opinión Favorable en el proceso de Certificación Ambiental bajo responsabilidad. Sin embargo, esta no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos, ni otros requisitos legales con los que deberá contar la empresa Línea Amarilla S.A.C, para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad.

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

Atentamente,

Evaluado y Aprobado por:



Ing. Miguel Ángel Sánchez Sánchez
CIP N° 51775
Responsable de EIGA
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Proveído:

San Isidro, 23 de julio de 2020

Visto, el informe que antecede procedo a suscribirlo en señal de conformidad.

Atentamente,



Abg. Eladio M. R. Núñez Peña
Director
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos



FIRMADO POR:

Miraflores, 26 de junio de 2020

BARDALES CORONEL
Yolanda FAU 20556097055
soft

OFICIO N° 00378-2020-SENACE-PE/DEIN

CHINEN GUIMA Paola FAU
20556097055 soft

Señor

ELADIO MÁXIMO RAMÓN NÚÑEZ PEÑA

Director de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro. -

Asunto : Subsanación de observaciones formuladas a la solicitud de "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto Vía Expresa Línea Amarilla"

Referencia : a) Trámite N° 01602-2017 (08.03.2017)
b) DC-11 al Trámite N° 01602-2017 (19.06.2020)

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación al trámite de la referencia a), a fin de comunicarle que mediante el documento de la referencia b), Línea Amarilla S.A.C. presentó ante esta Dirección la subsanación de observaciones a la solicitud de "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental detallado del proyecto Vía Expresa Línea Amarilla".

En tal sentido, agradeceré que se sirva emitir opinión técnica definitiva en los aspectos de su competencia, sobre la subsanación de observaciones, en el plazo máximo de siete (07) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3¹ del artículo 143° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; para lo cual a través del siguiente link: https://senace-my.sharepoint.com/:f/g/personal/dein_nomina2001_senace_gob_pe/EqOBo8IM5sxNI0Kz6JZszF_oBAmd0rt3ao8PFm1JuW8r9tA?e=ooahzc, se le remitirá la versión digital de la información señalada.

Para coordinaciones correspondientes y/o pertinentes, sírvase contactar con la Ing. Yolanda Bardales Coronel, Líder de Proyecto de esta Dirección, al correo ybardales@senace.gob.pe.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,



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

PChG/ybc

¹ **Artículo 143°.- Plazos máximos para realizar actos procedimentales**
A falta de plazo establecido por ley expresa, las actuaciones deben producirse dentro de los siguientes:
(...)
3. Para emisión de dictámenes, peritajes, informes y similares: dentro de siete días después de solicitados; pudiendo ser prorrogado a tres días más si la diligencia requiere el traslado fuera de su sede o la asistencia de terceros.
(...)