



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

INFORME N° 014-2017-SENACE-JEF/DEIN

A : **MARÍA ISABEL MURILLO INJOQUE**
Directora (e) de Evaluación Ambiental para Proyectos de
Infraestructura – DEIN.

DE : **GUSTAVO ADOLFO BENDEZÚ ARROYO**
Especialista Ambiental

MARVIC ANGELICA RICO GALLEGOS
Nómina de Especialistas – Ciencias Biológicas

MARILÚ PARAVECINO SANTIAGO
Nómina de Especialistas – Economía

KARINA PAOLA REYES ROSAS
Nómina de Especialistas – Legal

ASUNTO : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para el "*Depósito de Material Excedente km 015+700 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N°2 Urcos – Inambari*".

REFERENCIA : Trámite N° 05216-2017 (07.10.2017)

FECHA : Miraflores, **28 NOV. 2017**

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante Trámite N° 05216-2017, de fecha 07 de octubre de 2017, la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DCA Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) para el "*Depósito de Material Excedente km 015+700 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N°2 Urcos – Inambari*", para su evaluación correspondiente.
- 1.2. Mediante Oficio N° 974-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 16 de octubre de 2017, la DCA Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) opinión técnica sobre la Solicitud de evaluación del ITS.
- 1.3. Mediante Anexo N° 05216-2017-1, de fecha 24 de octubre de 2017, la ANA remitió a la DCA Senace, el Oficio N°1447-2017-ANA-DGCRH con el Informe Técnico N° 920-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, por medio del cual emitió opinión favorable al ITS, en el marco de sus competencias.
- 1.4. Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, publicado el 9 de noviembre del presente en el Diario Oficial "El Peruano", se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Senace, estableciéndose como órgano de línea la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - **DEIN**.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

- 1.5. Mediante Memorando Múltiple N° 001-2017/SENACE/JEF, de fecha 10 de noviembre de 2017, la Jefatura del Senace estableció la distribución de procedimientos administrativos y expedientes, precisando que la DEIN se encargará de evaluar para el caso del sector transportes, todos los proyectos de transportes que se encuentren dentro del SEIA y bajo competencia del Senace en el marco de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.
- 1.6. Mediante Anexo N°05216-2017-2, de fecha 17 de noviembre de 2017, el Titular remitió a la DEIN Senace, la Carta N°853-CIST2-V, adjuntando información complementaria.

II. ANÁLISIS

2.1. Objetivo del ITS

El ITS tiene como objetivo obtener la autorización correspondiente para la incorporación de la instalación auxiliar DME Km 015+700 LI en el Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari.

2.2. Justificación técnica del ITS

Las modificaciones propuestas en el ITS se justifican en la medida que las actividades de rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía (rutinario y de emergencia), que se vienen ejecutando como parte de la etapa de conservación y explotación del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú – Brasil, Tramo N° 2 Urcos – Puente Inambari, requieren contar con áreas auxiliares para la disposición de material excedente.

2.3. Situación actual

Mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 de fecha 03 de abril de 2007, se aprobó el "Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N°2 Urcos – Puente Inambari". Así mismo, mediante Resolución Directoral N°189-2017-SENACE/DCA de fecha 20 de Julio de 2017, se asignó al proyecto en mención la Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).

En este sentido, cabe indicar que el componente objeto del presente ITS, corresponde al Tramo N° 2 del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur.

Cuadro N° 1. Ubicación política y geográfica del Tramo N°2: Urcos - Inambari

Tramo	Progresivas	Coordenadas UTM WGS-84		Zona
		Este (m)	Norte (m)	
Tramo 2: Urcos - Inambari	Inicio: km 000+000	218 851	8 485 352	19 sur
	Fin: km 300+000	349 681	8 541 835	

Fuente: Expediente del ITS.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**Cuadro N°2. Características técnicas del Tramo N°2: Urcos – Inambari**

Parámetro	Valor
Longitud	300 km
Velocidad directriz	30 km/h
Ancho de calzada	6,0 m
Ancho de bermas	1,0 m
Bombeo	2.5 %
Derecho de vía	24 m (12 m a cada lado del eje) ¹
Carpeta de rodadura	7,5 cm
Capa Base y Sub-base	15 cm

Fuente: Expediente del ITS.

A su vez, el Titular precisó que, a fin de mejorar el trazo de la carretera existente, considerando aspectos de diseño técnico y de seguridad vial, el proyecto implementó las siguientes variantes viales:

Cuadro N°3. Variantes implementadas en el Tramo N°2: Urcos - Inambari

Variante	Progresivas	Longitud	Ubicación Política
Ccatcca	km 27+760 – km 39+660	11,9 km	Distrito: Ccatcca Provincia: Quispicanchi, Departamento: Cusco.
Marcapata	km 64+384 – km 68+800	4,4 km	Distrito: Ocongate Provincia: Quispicanchi, Departamento: Cusco
Hualla – Hualla	km 99+280 – km 131+472	32,192 km	Distrito: Ocongate y Marcapata Provincia: Quispicanchi, Departamento: Cusco.

Fuente: Expediente del ITS.

Como parte de las actividades de conservación y explotación de la vía, el Titular indicó que se realizan actividades de:

- Conservación de calzada (concreto asfáltico o tratamiento superficial bicapa con sellado).
- Conservación de berma (concreto asfáltico o tratamiento bituminoso).
- Conservación de drenajes (alcantarillas, cunetas, cunetas de coronamiento y drenes).
- Conservación de señalización horizontal.
- Conservación de señalización vertical.
- Conservación del derecho de vía.
- Conservación del encarrilamiento y defensa.
- Conservación de puentes y viaductos.

¹ Resolución Ministerial N°348-2005-MTC/02 de fecha 06 de junio de 2005 que establece la Faja Dominio o Derecho de vía del Tramo Urcos – Puente Inambari de la Ruta 26B.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

Así mismo, el Titular indicó que, de acuerdo al contrato de concesión, se vienen proporcionando los siguientes servicios a lo largo de la vía concesionada:

- Central de emergencia.
- Servicios de emergencia de auxilio mecánico.
- Oficina para uso de la Policía Nacional del Perú.
- Sistema de comunicación de emergencia en tiempo real.

Por su parte, el Titular indicó que actualmente se encuentran en funcionamiento las siguientes estaciones de peaje:

Cuadro N°4. Peajes del Tramo 2: Urcos - Inambari

Nombre	Ubicación	CP Cercano	Distrito	Provincia	Departamento
Urcos	km 01+000 – Ruta 26B	Muñapata	Urcos	Quispicanchi	Cusco
Huallayoc	km 163+500 – Ruta 26B	Huallayoc	Marcapata	Quispicanchi	Cusco
Inambari	km 300+000 – Ruta 26B	Inambari	Camanti	Quispicanchi	Cusco

Fuente: Expediente del ITS.

Con relación a las instalaciones auxiliares, se indican en el siguiente cuadro los depósitos de material excedente (DME) utilizados para las actividades del Tramo 2 desde el 2011 a la fecha, de acuerdo a la información presentada por el Titular:



Cuadro N°5. DME aprobados para el Tramo 2: Urcos – Puente Inambari desde el 2011 a la fecha

N°	Ubicación (Progresiva)	Situación Actual	Resolución Directoral u Oficio Emitido por la DGASA-MTC	Informe
1	12+177	En proceso de cierre*	Oficio N°366-2011-MTC/16 (22.03.11)	Informe N°025-2011-MTC/16.01leglo.
			Oficio N°245-2013-MTC-16 (13.02.13)	Informe N°022-2013-MTC/16.03.CDMV - Reapertura
2	12+177 (1era ampliación)	En proceso de cierre	R.D. N°069-2017-MTC/16 (24.01.17)	Informe N°134-2016-MTC/16.01.CTS.YGA.
3	12+040	En proceso de cierre	R.D. N°064-2017-MTC/16 (24.01.17)	Informe N°129-2016-MTC/16.01.CTS.YGA.
4	12+177 (2da ampliación)	Sin uso	R.D. N°289-SENACE/DCA (03.10.17)	Informe N°198-2017-SENACE-J-DCA/UPIS-UGS.
5	22+452	En proceso de cierre	Oficio N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°205-2013-MTC/16.03.CDMV.
			Oficio N°1657-2014-MTC-16 (04.11.14)	Informe N°098-2013-MTC/16.01.AOMS.
6	30+350	Sin uso	R.D. N°066-2017-MTC/16 (24.01.17)	Informe N°050-2014-MTC/16.03.CDMV.
7	32+500	En uso	R.D. N°067-2017-MTC/16 (24.01.17)	Informe N°135-2016-MTC/16.01.CTS.YGA.
8	32+628	En uso	R.D. N°070-2017-MTC/16 (24.01.17)	Informe N°130-2016-MTC/16.01.CTS.YGA.
			Oficio N°367-2011-MTC/16 (22.03.11)	Informe N°136-2016-MTC/16.01.CTS.YGA.
9	40+185	En proceso de cierre	Oficio N°358-2011-MTC/16 (22.03.11)	Informe N°023-2011-MTC/16.01leglo.
10	41+086	Sin uso	R.D. N°068-2017-MTC/16 (24.01.17)	Informe N°047-2011-MTC/16.03.ARZ.
11	54+396	Sin uso	R.D. N°064-2017-MTC/16 (24.01.17)	Informe N°132-2016-MTC/16.01.CTS.YGA.
			Oficio N°141-2013-MTC/16 (23.01.13)	Informe N°131-2016-MTC/16.01.CTS.YGA.
12	55+608	En proceso de cierre**	Oficio N°377-2013-MTC-16 (05.03.13)	Informe N°006-2013-MTC/16.01.AOMS.
			Oficio N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°226-2012-MTC/16.03.CDMV.
13	55+608 (1era ampliación)	En proceso de cierre	Oficio N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°033-2013-MTC/16.03.CDMV.
			Oficio N°1253-2014-MTC/16 (20.08.14)	Informe N°098-2013-MTC/16.01.AOMS.
14	56+540	Sin uso	R.D. N°065-2017-MTC/16 (24.01.17)	Informe N°173-2013-MTC/16.03.CDMV.
			Oficio N°1936-2015-MTC/16 (17.11.15)	Informe N°006-2014-MTC/16.03.CDMV.
15	78+060	En proceso de cierre	Oficio N°312-2016-MTC/16 (31.03.16)	Informe N°133-2016-MTC/16.01.CTS.YGA.
			R.D. N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°127-2015-MTC/16.03.CDMV.
16	88+128	En uso	Oficio N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°052-2015-MTC/16.01.AOMS.
			Oficio N°1253-2014-MTC/16 (20.08.14)	Informe Legal N°058-2016-MTC/16.VDZR.
17	109+040	En proceso de cierre	Oficio N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°098-2013-MTC/16.01.AOMS.
			Oficio N°1253-2014-MTC/16 (20.08.14)	Informe N°174-2014-MTC/16.03.CDMV.
			Oficio N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°006-2014-MTC/16.03.CDMV.
			Oficio N°1253-2014-MTC/16 (20.08.14)	Informe N°098-2013-MTC/16.01.AOMS.
			Oficio N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°206-2013-MTC/16.03.CDMV.



N°	Ubicación (Progresiva)	Situación Actual	Resolución Directoral u Oficio Emitido por la DGASA-MTC	Informe
18	122+100	En uso	Oficio N° 1657-2014-MTC-16 (04.11.14)	Informe N°050-2014-MTC/16.03.CDMV.
19	122+364	En uso	Oficio N°018-2014-MTC/16 (10.01.14)	Informe N°098-2013-MTC/16.01.AOMS.
			Oficio N°1253-2014-MTC/16 (20.08.14)	Informe N°231-2013-MTC/16.03.CDMV.
20	123+475	En proceso de cierre	R.D. N° 227-2012-MTC/16 (18.07.12)	Informe N°006-2014-MTC/16.03.CDMV.
				Informe N°044-2012-MTC/16.01.IJCL.
				Informe N°048-2012-MTC/16.03.JOBS.
21	123+515	En proceso de cierre	Oficio N° 615-2011-MTC/16 (18.05.11)	Informe Legal N°107-2012-MTC/16.RZC.
				Informe N°037-2011-MTC/16.01.eglo.
				Informe N°429-2011-MTC/16.03.
				Informe N°044-2012-MTC/16.01.IJCL.
22	133+538	En uso	R.D. N°227-2012-MTC/16 (18.07.12)	Informe N°011-2012-MTC/16.03.JOBS.
				Informe Legal N°107-2012-MTC/16.RZC.
				Informe N°026-2012-MTC/16.01.IJCL.
23	134+489	En uso	Oficio N°689-2012-MTC/16 (04.04.12)	Informe N°014-2011-MTC/16.01.IJCL.
				Informe N°061-2012-MTC/16.03.SLOC.
24	150+195	En proceso de cierre	R.D. N°227-2012-MTC/16 (18.07.12)	Informe N°044-2012-MTC/16.01.IJCL.
				Informe N°061-2012-MTC/16.03.SLOC.
25	155+600	En proceso de cierre	Oficio N° 366-2011-MTC/16 (22.03.11)	Informe Legal N°107-2012-MTC/16.RZC.
				Informe N°025-2011-MTC/16.01.eglo.
26	163+184	En uso	Oficio N°245-2013-MTC/16 (13.02.13)	Informe N°022-2013-MTC/16.03.CDMV.
				Informe N°025-2011-MTC/16.01.eglo.
27	173+615	En uso	Oficio N°1215-2014-MTC/16 (12.08.14)	Informe N°022-2013-MTC/16.03.CDMV.
				Informe N°038-2014-MTC/16.01.AOMS.
28	173+615	En uso	Oficio N°045-2015-MTC-16 (12.01.15)	Informe N°077-2014-MTC/16.03.CDMV.
				Informe N°025-2011-MTC/16.01.eglo.
29	173+615	En uso	Oficio N°366-2011-MTC/16 (22.03.11)	Informe N°022-2013-MTC/16.03.CDMV.
				Informe N°037-2011-MTC/16.01.eglo.
30	173+615	En uso	Oficio N°615-2011-MTC/16 (18.05.11)	Informe N°037-2011-MTC/16.01.eglo.
				Informe N°429-2011-MTC/16.03.



N°	Ubicación (Progresiva)	Situación Actual	Resolución Directoral u Oficio Emitido por la DGASA-MTC	Informe
28	179+068	En proceso de cierre	Oficio N°366-2011-MTC/16 (22.03.11)	Informe N°025-2011-MTC/16.01.eglo.
29	209+000	En uso	Oficio N°245-2013-MTC/16 (13.02.13)	Informe N°022-2013-MTC/16.03.CDMV.
			Oficio N°2116-2012-MTC/16 (16.11.12)	Informe N°100-2012-MTC/16.01.AOMS
30	230+500	En uso	R.D. N°150-2012-MTC/16 (21.05.12)	Informe N°169-2012-MTC/16.03.CDMV.
				Informe N°034-2012-MTC/16.01.IJCL.
				Informe N°057-2012-MTC/16.03.SLCC.
31	232+580	En uso	Oficio N°1556-MTC/16 (16.09.15)	Informe Legal N°059-2012-MTC/16.RZC.
				Informe N°040-2015-MTC/16.01.AOMS.
				Informe N°066-2015-MTC/16.03.CDMV.

(*) En proceso de cierre debido a que actualmente es empleado como acceso a la ampliación del DME 55+608.
Fuente: Expediente del ITS.

(**) En proceso de cierre debido a que actualmente es empleado como



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

2.4. Descripción del ITS

2.4.1. Situación proyectada con el ITS

El Titular propone habilitar el área auxiliar DME km 015+700 LI, a fin de disponer el material excedente proveniente de los trabajos que pueda realizar durante las actividades de conservación y explotación del Tramo 2.

El DME km 015+700 LI se ubica a una distancia que varía entre los dos (2) y cinco (5) metros del límite superior de la faja marginal de una quebrada (S/N)².

Figura N°1. Ubicación del Proyecto



Fuente: Senace.

En el siguiente cuadro se presentan las actividades a realizar para la conformación de los DME, en concordancia con el Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG - 2013):

Cuadro N° 6. Descripción del procedimiento de trabajo

Cuadro N° 6: Descripción del procedimiento de trabajo			
1	Construcción y operación	Adecuación de la superficie de disposición y acceso	Delimitación del área de trabajo y el área donde se dispondrá el material vegetal y topsoil.
			El área del DME km 015+700 cuenta con un acceso existente.
			Desbroce y acopio de material vegetal en los bordes del área de trabajo.
2		Transporte de material excedente.	
3		Apilamiento de material excedente.	
4	Desplazamiento y funcionamiento de volquetes y tractor en área de intervención y accesos.		
5	Compactación de la superficie.		

² Quebrada Sin Nombre.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

6	Cierre	Cierre* del área	Desmovilización de la maquinaria utilizada para la conformación de los DME.
			Limpieza general del área de trabajo.
			Restauración del área de intervención, el material desbrozado deberá utilizarse como abono para la revegetación del área.

(*) De acuerdo con el artículo 36° del Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes.

Fuente: Expediente del ITS.

2.4.2. Ubicación

La ubicación del DME y las coordenadas de sus vértices, se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N°7. Coordenadas del DME km 015+700 LI

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17 Sur	
	Norte (m)	Este (m)
1	8 490 178,16	219 783,54
2	8 490 169,38	219 795,00
3	8 490 121,95	219 819,99
4	8 490 063,06	219 830,99
5	8 490 064,79	219 822,90
6	8 490 072,50	219 804,37
7	8 490 065,35	219 804,19
8	8 490 080,77	219 777,67
9	8 490 109,35	219 755,20
10	8 490 133,04	219 753,52
11	8 490 132,06	219 748,74
12	8 490 139,77	219 738,74
13	8 490 148,31	219 721,43
14	8 490 160,14	219 713,93
15	8 490 178,29	219 747,85
16	8 490 175,06	219 748,96
17	8 490 180,28	219 764,67
18	8 490 177,50	219 769,65

Fuente: Expediente del ITS.

Cuadro N°8. Características Técnicas del DME km 015+700 LI

DME	Superficie (m²)	Perímetro (m)	Volumen potencial (m³)	Volumen por disponer (m³)
km 015+700 LI	7 207,80	388,87	35 158,50	27 045,00

Fuente: Expediente ITS

Cuadro N°9. Especificaciones de conformación del DME km 015+700 LI

Aspecto	Descripción
Ubicación	Km 015+700 al lado izquierdo de la vía Corredor Interoceánico Sur Tramo 2: Urcos – Puente Inambari, distrito de Urcos, provincial de Quispicanchi, región Cusco, Comunidad Campesina Santa Cruz de Sallac.
Acceso	El Titular precisó que el acceso al área auxiliar es mediante una vía asfaltada correspondiente al Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo N° 2 Urcos – Inambari, al lado izquierdo de la progresiva 015+700.
Edificaciones cercanas al DME	Las edificaciones más cercanas se encuentran a 600 m del área del DME, entre las mismas se identifican antenas de radio y celular, ello de acuerdo con lo declarado por el presidente de la Comunidad Campesina Santa Cruz de Sallac.

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima,
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

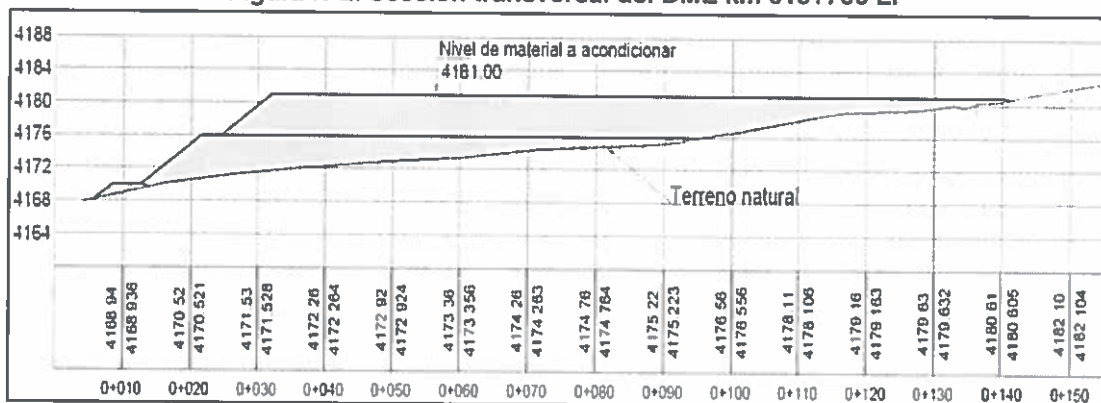
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

Aspecto	Descripción
Procedencia del material que será dispuesto en el DME	El material por depositarse procederá de las obras accesorias y trabajos de mantenimiento de Emergencia y rutinarios.
Superficie	7 207,80 m ² .
Perímetro	388,87 m.l
Volumen potencial	35 158,50 m ³ .
Volumen por disponer	27 045,00 m ³ .
Altura de bancos y talud	6 m / 1,5H:1V
Sistema de contención y estabilización	El sistema de contención será mediante banquetas. Es un método en el que se usa el mismo material del DME, material de corte como relleno; se llega a estabilizar físicamente, pues se quita la sobrecarga que genera un gran volumen de masa en la parte superior.
Sistema de drenaje y control de erosión	El sistema de drenaje será mediante sub drenes y como medida de control de erosión se realizará la revegetación con especies de la zona.
Compactación	La disposición de material excedente será efectuada de manera cuidadosa, uniforme, y gradualmente conformada, de acuerdo a las especificaciones técnicas EG-2013 y, el relleno será compactado en capas de 30 cm, compactadas con 2 o 4 pasadas del tractor.
Periodo estimado de uso	Se estima un periodo de uso de 18 meses.

Fuente: Expediente del ITS

Figura N°2. Sección transversal del DME km 015+700 LI



Fuente: Expediente del ITS

2.4.3. Vías de accesos

El Titular precisó que el acceso al área auxiliar se realizará a través de una vía asfaltada, correspondiente al Corredor Vial Interoceánico Sur Tramo N° 2 Urcos – Inambari, a lado izquierdo de la progresiva 015+700.

2.4.4. Servicios

- **Abastecimiento de agua:** El Titular precisó que para el humedecimiento de la zona se utilizará la fuente de agua Quebrada Ccatcca, utilizando el 20% del volumen otorgado por la autoridad competente³. El agua para consumo doméstico será suministrada mediante bidones.

³ R.D N° 1130-2016-ANA-AAA XII.UV de fecha 07 de diciembre de 2016 que "Otorga Autorización de Uso de Agua Superficial para la Ejecución de Obras (Accesorias de emergencia, así como para mantenimiento y conservación de la Carretera Av. Ernesto Diez Canseco 351 Miraflores – Lima. Teléfono: (511) 500-0710 www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

Cuadro N°10. Distribución del volumen de agua otorgado

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total Anual
Demanda otorgada (l/s)	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,77	2,37	2,37	2,37	2,37	2,77	-
Demanda en uso (l/s)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Volumen otorgado (m3)	49,89	49,89	49,89	49,89	49,89	49,89	49,89	42,76	42,76	42,76	42,76	49,89	570,15
Volumen a utilizar (m³)	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	9,98	8,55	8,55	8,55	8,55	9,98	114,03

Fuente: Expediente del ITS

- **Suministro de energía:** El Titular precisó que no será necesario el uso de energía eléctrica.
- **Demanda de combustible:** El Titular precisó que el suministro de combustible se realizará mediante un camión cisterna debidamente autorizado, el mismo que abastecerá a los equipos pesados y estacionarios que se ubicarán en el Tramo N° 2 Urcos – Inambari.

2.4.5. Recursos e insumos

Para la conformación del DME se utilizarán los siguientes equipos:

- Tractor,
- Volquetes y
- Cargador frontal.

2.4.6. Generación de efluentes

El Titular precisó que no se generarán efluentes de aguas residuales domésticas.

2.4.7. Generación de Residuos Sólidos.

El Titular indicó que los residuos no peligrosos serán almacenados en contenedores de plástico o metal debidamente rotulados y serán retirados periódicamente por una EPS-RS autorizada por DIGESA hasta su disposición final. Por su parte, el Titular precisó que los residuos peligrosos, tales como: aceites usados, latas de pintura, entre otros, serán retirados por una EPS-RS hasta su disposición final en un relleno de seguridad.

2.4.8. Personal

La cantidad de personal requerido para las actividades propuestas se muestra a continuación:

Cuadro N° 11. Estimación del personal requerido – Mano de obra

Mano de Obra	Cantidad
Capataz o puntero	1
Operario de maquinaria pesada	3
Pailetero	1
Mano de Obra	5

Fuente: Expediente del ITS.

Interoceánica Sur Tramo 2 Urcos – Puente Inambari) (...) por un volumen anual de 3 991.04 m³/año". Cabe precisar que el artículo 2° de la misma R.D., señala que dicha autorización de uso de agua superficial tiene una vigencia de dos (02) años.

Av. Ernesto Diez Canseco 351
Miraflores – Lima.
Teléfono: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

2.4.9. Cronograma y costos de inversión.

El Titular presentó el Cronograma de Ejecución del proyecto precisando que, el tiempo estimado para la implementación, operación y cierre del DME km 015+700 LI, será de 18 meses.

2.5. Evaluación normativa y técnica del ITS.

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM, mediante la cual el Ministerio del Ambiente – MINAM aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Subsector Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones – MTC al Senace; asumiendo este último, a partir del 14 de julio del 2016, entre otras, la función de revisar y aprobar los Estudios de Impacto ambiental detallado (EIA-d), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, 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; aplicando la normativa sectorial respectiva⁴.

Conforme a lo señalado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN; órgano de línea encargado de proseguir con el trámite de todos los proyectos de transporte que se encontraban a cargo de la Dirección de Certificación Ambiental, conforme se precisa en el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENACE/JEF.

En ese sentido, atendiendo al cambio de competencia por motivos organizacionales, se deberá tener en cuenta para el trámite del presente ITS, lo señalado en el artículo 75 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, el cual precisa que si durante la tramitación de un procedimiento administrativo, la competencia para conocerlo es transferida a otro órgano o entidad administrativa por motivos organizacionales, en éste continuará el procedimiento sin retrotraer etapas ni suspender plazos.

En este contexto, es importante precisar que, la evaluación del presente procedimiento se enmarca en el numeral 1.2 del artículo IV del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General que dispone: *"los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo (...)".* En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, los derechos a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como, a impugnar las decisiones que los afecten.⁵

Asimismo, corresponde recalcar que en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, el Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el

⁴ De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 160-2016-MINAM.

⁵ En cumplimiento de este principio, en el presente caso, el Titular ha sido debidamente notificado de los informes, autos directorales y todos los actos administrativos emitidos; así como ha tenido la oportunidad de subsanar cada una de las observaciones formuladas y presentar información complementaria (nuevos alegatos). A su vez, se han sostenido reuniones garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 65 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

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

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

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

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

Así mismo, mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes; con la finalidad de asegurar que las actividades, proyectos y servicios del mencionado sector se ejecuten salvaguardando el derecho de las personas a vivir en un ambiente equilibrado y adecuado.

Acorde con ello, en el artículo 20 del citado reglamento se establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes:

"Artículo 20.- Informe Técnico Sustentatorio

Las modificaciones y/o ampliaciones a los proyectos de inversión y/o a las actividades en curso del Sector Transportes, que cuenten con Certificación Ambiental, y/o mejoras tecnológicas en los procesos de operación que pudieran generar impactos ambientales negativos no significativos; no requieren de un procedimiento de modificación del Estudio Ambiental. En estos casos, el titular del proyecto deberá presentar antes de la ejecución de las modificaciones o ampliaciones, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS y obtener la conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, la cual deberá pronunciarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.

En dichos supuestos, el titular del proyecto deberá presentar, antes de iniciar obras de modificación y/o ampliación, un Informe Técnico Sustentatorio – ITS ante la Autoridad Competente la misma que deberá pronunciarse en un plazo



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

máximo de quince (15) días hábiles; el referido plazo queda suspendido, en tanto no se emitan las opiniones técnicas vinculantes requeridas.

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

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

Es así que, el Titular presentó el Informe Técnico Sustentatorio para el "Depósito de Material Excedente km 015+700 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N°2 Urcos - Inambari"; el cual, se encuentra en el supuesto de ampliación de componentes auxiliares.

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

- i) El ITS está relacionado con el "Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N°2 Urcos – Puente Inambari", aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 de fecha 03 de abril de 2007. Adicionalmente, mediante Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA de fecha 20 de Julio de 2017, el Senace asignó al proyecto en mención, la Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental detallado.
- ii) De la revisión del ITS, Capítulo 3, ítem 3.3.4 "Ubicación geográfica del área auxiliar", se verificó que el DME proyectado se encuentra dentro del Área de Influencia del Estudio aprobado, citado previamente; lo cual, permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su conformación, así como aplicar las medidas de manejo ambiental previstas en el Estudio aprobado y en el ITS.
- iii) De acuerdo a la información presentada por el Titular:
 - EL DME km 015+700 LI se encuentra aproximadamente a 3,50 m de la faja marginal de una quebrada S/N. La faja marginal en mención ha sido delimitada por el Titular, de acuerdo a la metodología propuesta en la R.J. N° 332-2016-ANA, cumpliendo con las recomendaciones realizadas por la Autoridad Nacional del Agua - ANA en el Informe N° 920-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, mediante el cual otorgó opinión favorable al ITS.
 - Se analizó la estabilidad del DME km 015+700 para condiciones estáticas y pseudo-estáticas, haciendo uso de un software especializado empleado para este tipo de análisis en obras civiles. El análisis realizado permitió verificar que los factores de seguridad de los taludes del DME son mayores a los mínimos recomendados por el New York State Department of Transportation.
- iv) De acuerdo con la información presentada por el Titular, se verifica que el área auxiliar propuesta no involucrará nuevos centros poblados y/o asentamientos poblacionales indicados en el EIA. Así mismo, se verifica que las actividades propuestas no se ubican ni comprenden Áreas Naturales Protegidas (o su Zonas



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

de Amortiguamiento), Áreas de Conservación Regional, ni Zonas Arqueológicas o Reservas Comunales.

En tal sentido, se considera que la implementación del Proyecto permite identificar y evaluar los potenciales impactos de las actividades involucradas; y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental apropiadas.

2.7. Respetto de la información actualizada de los componentes socioambientales a ser impactados por la ampliación de las áreas auxiliares.

El Titular ha realizado la caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico del área relacionada al DME objeto del presente ITS.

Para el medio físico, el Titular presenta información referente al clima, meteorología, hidrología, geología, suelo, capacidad de uso mayor de tierra y uso actual de la tierra, respecto al área que será ocupada por el DME km 015+700.

Para el medio biológico, se realizó la caracterización de la flora y la fauna de la zona que será ocupada por el DME km 015+700. Asimismo, se precisó que las especies identificadas no son endémicas para el Perú ni se encuentran en estado de conservación.

Para el medio social, el Titular describió los aspectos relacionados a la población, educación, salud, vivienda y servicios básicos, economía, transporte, comunicaciones, aspectos culturales y arqueológicos del ámbito en el que se emplazará el DME km 015+700.

2.8. Revisión de la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales.

De la revisión de la documentación presentada, se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en el ITS, implica la generación de impactos ambientales no significativos, lo cual fue demostrado por la evaluación de impactos ambientales realizada por el Titular.

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

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Cuadro N° 12. Nivel de importancia de los impactos

RANGO	CALIFICACIÓN
Impacto ambiental bajo	<25
Impacto ambiental moderado	$25 \leq IM < 50$
Impacto ambiental alto	$50 \leq IM < 75$
Impacto ambiental muy alto	≥ 75

Fuente: Expediente del ITS.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen comparativo de los impactos ambientales previstos en el ITS y en el IGA aprobado:



Cuadro N° 13. Evaluación de impactos del instrumento de gestión ambiental aprobado y el presente ITS - Etapa de Construcción y Operación del DME km 015+700.

Medio	Impactos IGA	Nivel de importancia o significancia	Impactos ITS	Nivel de importancia o significancia	Cambio ⁶
Físico	Alteración de la calidad del aire.	Moderada (-)	Alteración de la calidad del aire.	(-) Baja	Se reduce
	Incremento de los niveles de ruido.	Moderada (-)	Incremento del nivel de ruido y vibraciones.	(-) Baja	Se reduce
	s.i.				
	Contaminación de suelos.	Moderada (-)	Alteración de la calidad de agua.	(-) Baja	Se reduce
	Procesos de erosión por explotación de recursos minerales y deforestación.	Alta (-)	Posible contaminación del suelo.	(-) Baja	Se reduce
Biológico	s.i.		Posible incremento del proceso de erosión.	(-) Baja	Se reduce
	Afectación de la vegetación por conservación vial.	s.i.	Alteración del paisaje local.	(-) Baja	No significativo
	Afectación de la fauna silvestre por conservación vial.	Moderada (-)	Afectación a espacios de cobertura vegetal.	(-) Baja	Se reduce
Socioeconómico	Introducción o difusión de enfermedades e infecciones.	Moderada (-)	Perturbación temporal de la fauna.	(-) Baja	Se reduce
	s.i.	s.i.	Afectación a la salud de la población local.	(-) Baja	Se reduce
	s.i.	s.i.	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	(-) Baja	No significativo
	Generación de empleo por conservación vial.	Moderada (+)	Variación del tránsito vehicular	(-) Baja	No significativo
			Generación de empleo	(+) Baja	Se reduce

Fuente: Expediente del ITS.
IGA: "Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari - Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N°2 Urcos - Puente Inambari" aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 de fecha 03 de abril de 2007.
ITS: Informe Técnico Sustentatorio actual.
s.i: sin información.

6 Entiéndase como la variación o importancia del impacto ambiental relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS.



Cuadro N° 14. Evaluación de impactos del instrumento de gestión ambiental aprobado y el presente ITS - Etapa de Cierre del DME km 015+700.

Medio	Impactos IGA*	Nivel de importancia o significancia	Impactos ITS	Nivel de importancia o significancia	Cambio ⁷
Físico	Alteración de la calidad de aire	Moderada (-)	Alteración de la calidad de aire	Bajo (-)	Se reduce
	Incremento de los niveles de ruido	Moderada (-)	Incremento del nivel de ruido y vibraciones	Bajo (-)	Se reduce
	Contaminación de suelos	Moderada (-)	Posible contaminación del suelo	Bajo (-)	Se reduce
Socioeconómico	Introducción o difusión de enfermedades e infecciones	s.i	Alteración del paisaje local	Bajo (-)	No significativo
		Moderada (-)	Afectación a la salud de la población local.	Bajo (-)	Se reduce
	s.i	s.i	Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores.	Bajo (-)	No significativo
	s.i	s.i	Variación del tránsito vehicular	Bajo (-)	No significativo
	s.i	s.i	Recuperación del terreno.	Moderado (+)	No significativo

Fuente: Expediente del ITS.

IGA: "Estudio de Impacto Socio Ambiental a nivel Definitivo para la Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Irapari - Puerto Marítimo del Sur II y III Etapa del Tramo Vial N°2 Urcos

- "Punto Inambari" aprobado mediante Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 de fecha 03 de abril de 2007"

ITS: Informe Técnico Sustentatorio actual.

s.i.: sin información.

7 Entiéndase como la variación o importancia del impacto ambiental relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados durante la etapa de construcción, operación y cierre del DME km 015+700, se reduce respecto a aquellos impactos identificados en el IGA aprobado.
- Así mismo, los impactos negativos derivados de la ejecución y cierre de las actividades previstas en el ITS serán del tipo "*No significativo*". Por lo que la significancia o nivel de importancia de los impactos ambientales del ITS, no sobrepasan a los impactos ambientales del IGA aprobado.

Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado; así como, con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.9. Respecto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular indicó que las medidas de manejo ambiental están consideradas en el IGA aprobado, en el que se basa el presente ITS:

- Programa de mitigación y seguimiento ambiental del medio físico.
- Programa de mitigación y seguimiento ambiental del medio biológico.
- Programa de asuntos sociales.
 - Subprograma de salud.
 - Subprograma de contratación de mano de obra.
 - Subprograma de señalización y seguridad vial.
- Programa de relaciones comunitarias.
- Programa de atención de quejas y reclamos.
- Plan de monitoreo ambiental.
 - Monitoreo de la calidad de aire.
 - Monitoreo de calidad de ruido.
 - Monitoreo arqueológico.
 - Plan de contingencias.
- Programa de contingencias por conflictos sociales.
- Plan de cierre.

2.10. Presupuesto de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El presupuesto para la implementación del Plan de Manejo Ambiental asciende a S/. 467 656,21.

2.11. Opiniones Técnicas

2.5.1 Opiniones Técnicas Vinculantes

Autoridad Nacional del Agua – ANA

- Mediante Oficio N° 974-2017-SENACE-J/DCA, de fecha 16 de octubre del 2017, la DCA Senace solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) opinión técnica sobre la Solicitud de evaluación del ITS.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

- Mediante Anexo N° 05216-2017-1, de fecha 24 de octubre del 2017, la ANA remitió a la DCA Senace el Oficio N° 1447-2017-ANA/DGCRH con el Informe Técnico N° 920-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, por medio del cual emitió opinión favorable al ITS, en el marco de sus competencias.

III. CONCLUSIONES

- 3.1. Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio para el *"Depósito de Material Excedente km 015+700 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil, Tramo N°2 Urcos – Inambari"* y en el Anexo N°05216-2017-2, se enmarcan en el supuesto de modificar componentes auxiliares del Proyecto previsto en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y el artículo 20° del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 3.2. Se prevé que la realización de dichas actividades no implique la generación de impactos ambientales negativos significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, así como en el presente Informe Técnico Sustentatorio.
- 3.3. Por lo tanto, de acuerdo con la norma citada en el numeral 3.1. y demás complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al mismo.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1. Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura – DEIN, a fin de que señale su conformidad con el mismo y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2. Remitir el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse; así como, el Oficio N° 1447-2017-ANA-DGCRH con el Informe Técnico N° 920-2017-ANA-DGCRH/EEIGA, a la Concesionaria Interoceánica Sur Tramo 2 S.A., para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3. Remitir copia de la presente Resolución Directoral, así como el Informe que la sustenta, a la Dirección General de Concesiones en Transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y, al Organismo Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transporte de uso Público - OSITRAN, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.4. Remitir el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales de Ministerio de Transportes y Comunicaciones; y, a la Subdirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

- 4.5. Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Atentamente,

Ing. Gustavo A. Bendezú Arroyo
CIP N° 135400
Especialista Ambiental

Nómina de Especialistas⁸,

Blga. Marvic A. Rico Gallegos
CBP N° 9266
Nómina de Especialistas –
Ciencias Biológicas

Eco. Marilú Paravecino Santiago
CEL N° 08500
Nómina de Especialistas –
Economía

Abg. Karina P. Reyes Rosas
CAL N° 43789
Nómina de Especialistas - Legal

⁸ Según Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30230, se faculta al Senace para crear la Nómina de Especialistas, dichos profesionales podrán ejercer las funciones de revisión de los estudios ambientales. Se encuentra Regulado por la Resolución Jefatural N° 029-2016-SENACE/J.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Anexo 1

Opinión Técnica Vinculante
Autoridad Nacional del Agua – ANA



PERÚ

Ministerio
de Agricultura y Riego



Autoridad Nacional del Agua

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

20 OCT. 2017

CUT N° 169291 - 2017

San Isidro,

SENACE

OFICIO N° 1447 -2017-ANA/DGCRH



Anexo N°
05216-2017-1

1290179342

24/10/2017 15:09:17 N° Folios: 7

Bióloga
Nancy Chauca Vásquez
Directora
Dirección de Certificación Ambiental – SENACE
Ministerio del Ambiente
Av. Ernesto Diez Canseco N° 351
Miraflores.-

Asunto : Opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio para el "Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente Km 015+700 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo N° 2 Urcos – Inambari". Trámite N° 05216 -2017.

Referencia : Oficio N° 974-2017-SENACE-J/DCA

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

Al respecto, esta Autoridad, emite opinión favorable, de acuerdo a lo expresado en el Informe Técnico N° 920-2017-ANA-DGCRH-EEIGA, el cual se adjunta.

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

Atentamente



Juan Carlos Castro Vargas
Director

Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar - San Isidro - Lima
T: (511) 224-3298
www.ana.gob.pe
www.minagri.gob.pe



Trabajando para
todos los peruanos

INFORME TECNICO N° 920-2017-ANA-DGCRH-EEIGA

PARA : Dr. Juan Carlos Castro Vargas
Director
Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos

ASUNTO : Opinión Favorable al Informe Técnico Sustentatorio para el "Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente Km 015+700 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo N° 2 Urcos – Inambari", presentada por la Concesionaria IIRSA Sur Tramo 2 S.A.

REFERENCIA : Oficio N° 974-2017-SENACE-J/DCA



I. ANTECEDENTE



Con fecha 17 de octubre de 2017, mediante Oficio N° 974-2017-SENACE/DCA la Dirección de Certificación Ambiental, del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), del Ministerio del Ambiente, solicitó a la Autoridad Nacional del Agua (ANA), Opinión Técnica al Informe Técnico Sustentatorio para el "Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente Km 015+700 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo N° 2 Urcos – Inambari", presentada por la Concesionaria IIRSA NORTE Sur Tramo 2 S.A., elaborada por el Grupo Ecológico Átomo S.A.C.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.2. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.
- 2.3. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.4. Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- 2.5. Decreto Supremo N° 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.
- 2.6. Decreto Supremo N° 006-2010-AG, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA que faculta a la DGCRH emitir opinión técnica para la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental.
- 2.7. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.

III. INFORMACIÓN RELEVANTE DEL PROYECTO

3.1. Ubicación del proyecto

El área auxiliar se ubica en el Tramo N° 2 del Proyecto Corredor Vial interoceánico Sur (En adelante CVIS). El Tramo N° 2 abarca desde Urcos hasta



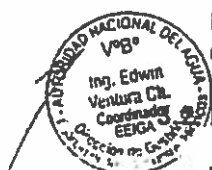
Inambari (Región Cusco), donde se ubica el Depósito de Material Excedente en la progresiva del CVIS- Tramo 2 Km 015+700 LI, en la jurisdicción de comunidad campesina Santa Cruz de Sallac, distrito Urcos, provincia Quispicanchis, región Cusco. A continuación, se muestra las coordenadas de ubicación del proyecto:

Cuadro N° 01: Ubicación del Proyecto

Progresivas		COORDENADAS UTM (Zona 18 Q)	
		Easting	Northing
	Inicio: Km. 000 + 000	218851	8485352
	Fin: Km. 300 + 000	349681	8541835

Fuente: ITS del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil"

En la Tabla 15 del ítem 3.3.4. "Ubicación Geográfica del Área Auxiliar" del IT: el administrado muestra las coordenadas de los vértices del DME.



El administrado indica que el área auxiliar mencionada no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas o Zonas de Amortiguamiento.

Descripción del proyecto

El proyecto comprende la incorporación de un área auxiliar al proyecto; debido que actualmente realizan actividades como rehabilitación, mejoramiento mantenimiento de la vía (rutinario y de emergencia), las cuales generar material excedente. Por lo que la concesionaria propone incorporar la instalación auxiliar del DME, para poder depositar el material excedente proveniente de los trabajos que pueda realizar en la etapa de conservación y explotación de la vía en concesión. A continuación se presenta el cuadro con los datos relevantes:

Cuadro N° 02: Características del DME

TZ Urcos - Pto. Inambari	DME Km. 015+700 LI	219771	8490128	19	Urcos/ Quispicanchi/Cusco	9,768.20	51,845.50
--------------------------------	-----------------------	--------	---------	----	------------------------------	----------	-----------

Fuente: ITS del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil"

En el ítem 3.3.2.3. "Descripción del Procedimiento de Trabajo" del ITS el administrado describe las actividades a realizar para la conformación del DME las cuales son:

- Adecuación de la superficie y acceso.
- Transporte de material excedente.
- Apilamiento de material excedente.
- Desplazamiento y funcionamiento del volquete tractor oruga en el área de intervención y accesos.
- Compactación de superficie.

f) Abandono y cierre del área.

IGA Aprobados

Cuenta con la aprobación del Estudio de Impacto Socio Ambiental con Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 de fecha 03 de abril de 2007 y cuenta con Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA, que asigna al proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari", la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado de fecha 20 de julio de 2017.

Inversión

El monto de inversión estimado del proyecto es de S/. 621 720,00 (Seiscientos veintiún mil setecientos veinte con 00/100 Soles).

3.3. Descripción en materia de recursos hídricos

Oferta Hídrica

En el ítem 3.3.1.2. "Fuente de agua" del ITS, el administrado indica que la fuente de agua a utilizar será de la quebrada Ccatcca que se encuentra ubicado en las coordenadas del punto de captación: Este 222334 y Norte 8494613.

El volumen anual otorgado por la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Urubamba Vilcanota mediante Resolución Directoral N° 1130-2016-ANA/AAA XII.UV es de 570,15 m³/año, el plazo de autorización de uso de agua es por dos (02) años.

Demanda Hídrica

En el ítem 3.3.1.2. "Fuente de agua" del ITS, el administrado menciona que el uso del agua es para realizar el humedecimiento de la zona con el fin de minimizar el incremento de polvo generado cuando se realice el transporte y el depósito en el DME. También precisa que la frecuencia de riego será semanal, por lo que estima utilizar un 20% del volumen otorgado, que representa un volumen suficiente para el riego de acceso y de las actividades previstas en el ITS. A continuación, se presenta los cálculos del volumen de agua a utilizar por cada año:

Cuadro N° 03: Demanda de agua en el primer año

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Demanda													
Demanda (m³)	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.37	2.37	2.37	2.37	2.77	
Distancia en Uta (ts)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Volumen Otorgado (m³)	43.89	43.89	43.89	43.89	43.89	43.89	43.89	42.76	42.76	42.76	42.76	43.89	570.15
Volumen a utilizar (m³)	9.99	9.99	9.99	9.99	9.99	9.99	9.99	8.55	8.55	8.55	8.55	9.99	114.03

Fuente: ITS del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil"

Cuadro N° 04: Demanda de agua en el segundo año

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Demanda Demanda día	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.37	2.37	2.37	2.37	2.77	
Demanda En Uso (lts)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Volumen Demanda (m ³)	49.89	49.89	49.89	49.89	49.89	49.89	49.89	42.76	42.76	42.76	42.76	49.89	570.15
Volumen a utilizar (m ³)	9.98	9.98	9.98	9.98	9.98	9.98	9.98	8.55	8.55	8.55	8.55	9.98	114.83

Fuente: ITS del Proyecto "Corredor Vial Interoceánico Sur Perú-Brasil"

En el ítem 3.3.3.4. "Uso y Aprovechamiento del Recurso Hídrico" del ITS, administrado menciona que el agua necesaria para el personal, ser suministrada mediante bidones.

Balance Hídrico

Del Informe Técnico Sustentatorio, el administrado cuenta con el volumen total anual otorgado por la ANA de la quebrada Ccatcca por 570,15 m³/año (oferta hídrica), teniendo en cuenta que la demanda hídrica proyectada es 228,0 m³/año, con un superávit de agua superficial de 342,09 m³/año, lo cual indica que se tiene disponibilidad hídrica y no afectará el caudal de la fuente de agua utilizada para el proyecto.

Disposición de Efluentes

En el ítem 3.3.3.5. "Generación de efluentes" del ITS, el administrado indica que no será necesario la implementación de un campamento, no generar efluentes de aguas residuales domésticas.

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

Climatología

En el ítem 3.4.1.1. "Clima y Meteorología" el administrado indica que en la zona del proyecto el clima es frío, cálido, con temperaturas diurnas templadas momentáneamente cálidas. La temperatura anual se mantiene entre los 18,0 °C y 3,7 °C. La precipitación pluvial varía entre los 10,0 y 646,0 mm anuales, los que se concentran en los meses de verano.

Hidrología

En el ítem 3.4.1.2. "Hidrología" el administrado indica que el área de estudio se encuentra a diez (10) km aproximadamente del río Vilcanota y la quebrada más cercana al área del estudio se encuentra aproximadamente a trece (13) m de distancia.

3.5. Impactos potenciales en materia de recursos hídricos

En el ítem 3.5.7.1. "Evaluación de Impactos sobre el Medio Físico" el administrado hace referencia de los impactos con respecto a la alteración de la calidad del agua indica lo siguiente:

Que en el área de influencia del área auxiliar ubicó una quebrada S/N, la cual podría verse afectado por el desplazamiento y funcionamiento de máquinas.

volquetes y vehículos dentro del proyecto. Sin embargo, la concesionaria ha considerado implementar medidas preventivas para evitar alterar la calidad del agua superficial cercanas al área auxiliar y no se vea afectado.

De acuerdo a la valoración realizada por el administrado, considera al *impacto* como *negativo de importancia bajo o leve*.

3.6. Plan de manejo ambiental en materia de recursos hídricos



En el ítem 3.7.2. "Programa de Mitigación y Seguimiento Ambiental del Medio Físico" del ITS, el administrado plantea con respecto a la alteración de la calidad del agua lo siguiente:

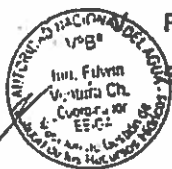
- Contará con la señalización correcta en la zona donde se ubique el cuerpo de agua superficial, con el fin de no afectar por la generación de material particulado, así como la afectación por una inadecuada disposición de residuos sólidos.

IV. CONCLUSIONES

Evaluated el Informe Técnico Sustentatorio se concluye:



- 4.1. El proyecto comprende la incorporación de un área auxiliar al proyecto; debido que actualmente realizan actividades como rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento de la vía (rutinario y de emergencia), las cuales generan material excedente. Por lo que la concesionaria propone incorporar la instalación auxiliar del DME, para poder depositar el material excedente proveniente de los trabajos que pueda realizar en la etapa de conservación y explotación de la vía en concesión.
- 4.2. La Concesionaria IIRSA NORTE S.A., cuenta con la aprobación del Estudio de Impacto Socio Ambiental con Resolución Directoral N° 040-2007-MTC/16 de fecha 03 de abril de 2007 y cuenta con Resolución Directoral N° 189-2017-SENACE/DCA, que asigna al proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Interconexión Vial Iñapari – Puerto Marítimo del Sur, II y III Etapa del Tramo Vial N° 2 Urcos – Puente Inambari", la Categoría III – Estudio de Impacto Ambiental detallado de fecha 20 de julio de 2017.
- 4.3. La Concesionaria IIRSA NORTE S.A., cuenta con Autorización de Uso de Agua aprobada con Resolución Directoral N° 1130-2016-ANA/AAA XII.UV.
- 4.4. Del Informe Técnico Sustentatorio, la Concesionaria IIRSA NORTE S.A., contará con el volumen total anual otorgado por la ANA de la quebrada Ccatcca por 570,15 m³/año (oferta hídrica), teniendo en cuenta que la demanda hídrica proyectada es 228,06 m³/año, con un superávit de agua superficial de 342,09 m³/año, lo cual indica que se tiene disponibilidad hídrica y no afectará el caudal de la fuente de agua utilizada para el proyecto. También indica que el agua para el personal, será suministrada mediante bidones.
- 4.5. De la evaluación técnica del Informe Técnico Sustentatorio "Informe Técnico Sustentatorio para el Depósito de Material Excedente Km 015+700 LI del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur Perú – Brasil Tramo N° 2 Urcos – Inambari", cumple con los requisitos técnicos normativos en relación a los Recursos Hídricos.



RECOMENDACIONES

- 5.1. Debido que se ha observado que los vértices del N° 10 al 13 del polígono del DME se superponen y se encuentran en el cauce de la quebrada S/N, administrado tiene que modificar la ubicación del DME mencionado, respetando el ancho mínimo de la faja marginal de acuerdo a lo establecido en el artículo 12° de la Resolución Jefatural N° 332-2016-ANA.
- 5.2. Emitir Opinión Favorable de acuerdo al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338, sin perjuicio a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental en los aspectos que le compete a la Autoridad Nacional del Agua.
- 5.3. La presente Opinión favorable, se considere en el proceso de certificación ambiental, no constituyendo este para el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la Concesionaria IIRSA NORTE S.A., para realizar sus actividades, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

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

San Isidro, 20 de octubre de 2017

Atentamente,

Ing. Edith Mendoza Rodríguez
Profesional Especialista de la DGCRH
CIP N° 126415

Lima, 20 OCT. 2017

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

Atentamente,



Juan Carlos Castro Vargas
Director

Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos

