



FIRMADO POR:

INFORME N° 973-2019-SENACE-PE/DEAR

A : MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

ASUNTO : *Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N° 5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán III", presentado por Hydro Global Perú S.A.C.*

REFERENCIA : Trámite E-ITS-00142-2019 (27.06.2019)

FECHA : Miraflores, 02 de diciembre de 2019

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 de fecha 27 de junio de 2019, Hydro Global Perú S.A.C. (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**) el "*Informe Técnico Sustentatorio N° 5 del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III*" (en adelante, el **ITS**), para su evaluación correspondiente.
- 1.2 Mediante Oficio N° 381-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 01 de julio de 2019, la DEAR Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, **ANA**) copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.3 Mediante Oficio N° 386-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 04 de julio de 2019, la DEAR Senace solicitó a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA que, en el plazo de cinco (5) días hábiles remita información, con respecto a las acciones de supervisión realizadas a la "Central Hidroeléctrica San Gabán III" consideradas como comisión de acciones u omisiones, que podrían ser constitutivas de incumplimiento de obligaciones fiscalizables establecidas en la normativa, los instrumentos de gestión ambiental, las disposiciones y mandatos emitidos por la autoridad competente, entre otras fuentes de obligaciones.
- 1.4 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-1 de fecha 24 de julio de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1498-2019-ANA-DCERH adjuntando la Matriz de Información Complementaria N°159-2019-ANA-DCERH/AEIGA en la cual requiere información complementaria, efectos de que emita opinión favorable.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 1.5 Mediante Auto Directoral N° 186-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 07 de agosto de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 00641-2019-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.6 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-2 de fecha 16 de agosto de 2019, el Titular solicitó a la DEAR Senace una ampliación de plazo, por diez (10) días hábiles adicionales, a fin de presentar la información destinada a subsanar las observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 186-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.7 Mediante Auto Directoral N° 00198-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 20 de agosto de 2019, sustentado en el Informe N° 0667-2019-SENACE-PE/DEAR, la DEAR Senace, otorgó al Titular un plazo adicional y consecutivo de diez (10) días hábiles.
- 1.8 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-3 de fecha 05 de setiembre de 2019, el OEFA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 838-2019-OEFA/DSEM, en la cual la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas comunica que desde el año 2017 ha realizado cuatro (4) acciones de supervisión, a partir de las cuales se generaron tres (3) expedientes fueron derivadas a la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos – DFAI, mientras que una (1) expediente se derivó al Archivo DSEM.
- 1.9 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-4 de fecha 09 de setiembre de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace, el levantamiento de las observaciones formuladas por la DEAR Senace y por la ANA.
- 1.10 Mediante Oficio N° 512-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 11 de setiembre de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA la subsanación de observaciones del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita opinión técnica correspondiente.
- 1.11 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-5 de fecha 25 de setiembre de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace, información complementaria referida al levantamiento de las observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 186-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.12 Mediante Oficio N° 541-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 26 de setiembre de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA información complementaria a la subsanación de observaciones del ITS, presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.13 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-6 de fecha 05 de octubre de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace, información complementaria referida al levantamiento de las observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 186-2019-SENACE-PE/DEAR.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

- 1.14 Mediante Oficio N° 560-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 07 de octubre de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA información complementaria a la subsanación de observaciones del ITS, presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.
- 1.15 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-7 de fecha 14 de octubre de 2019, E-ITS-00142-2019 DC-8 de fecha 25 de octubre de 2019, E-ITS-00142-2019 DC-10 de fecha 07 de noviembre de 2019 el Titular presentó ante la DEAR Senace, información complementaria referida al levantamiento de las observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 186-2019-SENACE-PE/DEAR.
- 1.16 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-9 de fecha 25 de octubre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2236-2019-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 883-2019-ANA-DCERH/AEIGA por medio del cual emite opinión favorable respecto al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N° 5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán III".
- 1.17 Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-10 de fecha 07 de noviembre de 2019 y E-ITS-00142-2019 DC-11 de fecha 19 de noviembre de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace, información complementaria referida al levantamiento de las observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 186-2019-SENACE-PE/DEAR.

II. ANÁLISIS

2.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Del contenido del ITS presentado, se desprende que el Titular señala lo siguiente:

Objetivo

- Cambio de nombre de componentes
- Ampliación del área de captación y regulación
 - Modificación planteada en el área de captación y regulación
- Ampliación del área de la Cantera Churumayo
- Desestimación del uso de la cantera Casahuiri
- Nueva Cámara de compensación de aire
 - Cambio de la chimenea de equilibrio por una cámara de presión
- Modificación de Ventanas (desestiman las ventanas denominadas 2¹, 4 y 5 indicado en el ITS 3, así como los accesos asociados a éstas).
- Plataforma de giro y maniobra asociada a la Ventana 2 (propuesta).
- Alineamiento del eje del Túnel de Conducción
- Mejoramiento del proceso de perforación con Máquina TBM
 - Sostenimiento en el tramo del túnel de conducción con tecnología TBM
 - Sistema de aire, agua y electricidad
 - Reducción de las áreas de desbosque
- Ampliación de la Zona de Ensamblaje

¹ Ventana 2 aprobada mediante ITS N° 2.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

- Reducción del área del DME 01
- Desestimación del uso de los DME Payachaca, Carmen y Casahuiiri
- Incorporación de nuevos DME
 - Nuevos DME
- **Manejo de los lodos de las pozas de sedimentación**
 - Poza de sedimentación en salida de túneles, filtraciones de excavaciones y Drenaje en DMEs
- **Reubicación área de habilitación de acero de refuerzo y encofrado**

Ubicación

El Proyecto se ubica en el distrito de San Gabán, provincia de Carabaya, departamento de Puno, dentro de los límites de la Comunidad Campesinas de Icacó.

Departamento	Provincia	Distrito	Comunidad Campesina	Centro Poblado	Sector y/o Anexo
Puno	Carabaya	San Gabán	Icacó	Chacaneque	Casahuiiri Jima Punco Carmen Payachaca Churumayo Chontapata San Isidro Tocco Runi Quilla Bamba Mayhuanto Sangari Huayna Pallca Paqui Llusi

Fuente: ITS

2.2 Justificación técnica del ITS

A través del ITS se propone la modificación, adecuación y desestimación de componentes; en tal sentido, las variantes propuestas consideran el empleo de mejoras tecnológicas, mejora de distribución de los componentes y ajuste de áreas. Dichos cambios se justifican conforme a los resultados de las evaluaciones geológicas y de campo en las áreas del Proyecto, junto a la incorporación como método constructivo de una tuneladora TBM (Tunnel Boring Machine), lo cual prevé la minimización de riesgos, la reducción de las áreas a deforestar, la optimización de los procesos constructivos.

2.3 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM se aprobaron las "...*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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

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, esta norma prevé la presentación de un ITS para los casos en los que el Titular de un determinado proyecto de inversión, que cuente con Certificación Ambiental aprobada, pretenda modificar sus componentes auxiliares, hacerle ampliaciones o implementarle mejoras tecnológicas en las operaciones; constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no significativo. Cumplidas estas condiciones, el Titular no requeriría iniciar un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente (sino uno de modificación vía ITS).

En lo que respecta a la Entidad competente para evaluar dicho Instrumento de Gestión Ambiental, debemos mencionar que mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante Senace) - en materia de minería, hidrocarburos y electricidad - quedando comprendida la función de *"Revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones, informes técnicos sustentatorios, solicitudes de clasificación (...) y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas"*.

Asimismo, en el artículo 3 de dicha Resolución Ministerial se señala que el Senace continuará aplicando la normativa sectorial, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968².

² ***"PRIMERA. Continuidad de las disposiciones emitidas por el sector"***

En tanto se aprueben por el SENACE las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas de acuerdo a lo dispuesto por la primera disposición complementaria final, continúan vigentes las emitidas por el sector correspondiente de carácter administrativo y procedimental (...)"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Con relación a ello, debemos mencionar que la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas ha publicado en su página web precisiones que deberán tener en cuenta los Titulares para la presentación de sus respectivos ITS, publicándose a su vez un Anexo que detalla el contenido de dichos Instrumentos de Gestión Ambiental³⁴.

Es así que, atendiendo a lo señalado en los párrafos precedentes, el Titular presentó el *"Informe Técnico Sustentatorio N° 5 del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III"*.

El artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, señala que la autoridad competente cuenta con el plazo máximo de quince días hábiles para emitir pronunciamiento sobre un ITS, precisando además que *"Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido"*. (Resaltado agregado).

Acorde con ello, mediante Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, la Subdirección de Proyección Estratégica y Normatividad del Senace, señaló que *"...desde una aplicación sistemática de las normas ambientales sobre los ITS a cargo del Senace, existe una etapa de observaciones que debe ser subsanada por el Titular; durante ese periodo el plazo de evaluación se suspende. Para tal efecto, las observaciones deben ser notificadas al titular mediante una comunicación de parte de los órganos de línea"*. (Resaltado agregado).

Respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS, corresponde señalar que:

Las modificaciones propuestas en el presente ITS se realizarán dentro del área de influencia del proyecto, La Ventana 3 aprobada en el ITS N° 2, es reemplazada en el presente ITS con la denominada Ventana 2, con las siguientes coordenadas:

Vértice	Coordenadas UTM (WGS84 19S)		Longitud (m)
	Este	Norte	
T1	346403.01	8505462.44	820.00
T2	346554.36	8505186.79	
T3	346699.14	8504919.56	
T4	346795.82	8504742.32	
T5	346820.86	8504696.41	

Fuente: Expediente del ITS

A mayor detalle, ver: [http://minem.gob.pe/minem/archivos/ANEXO_Contenido_del_ITS_FINAL\(1\).pdf](http://minem.gob.pe/minem/archivos/ANEXO_Contenido_del_ITS_FINAL(1).pdf)

⁴ Si bien dichos criterios no han sido aprobados mediante norma correspondiente, se tendrán en cuenta al momento de evaluar el presente ITS, en lo que se considere pertinente.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Además, las pozas de Sedimentación propuestas por el Titular se ubicarán de acuerdo a las siguientes coordenadas:

Pozas de sedimentación	Coordenada UTM (WGS84 - 19S)	
	Este	Norte
Captación y regulación (Excavación en Cabecera)	342063.4385	8491732.2674
Ventana 2 (propuesta)	346370.3238	8505513.8757
Túnel de descarga y ventana hacia túnel de descarga	346078.1861	8505843.1523
DME 01	342726.0000	8492487.0000
DME 02	343024.0000	8497527.0000
DME 03	343471.0000	8499018.0000
DME 04	344135.0000	8501445.0000

Fuente: Expediente del ITS

Identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

Respecto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales, corresponde señalar que:

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

A mayor detalle, la metodología mencionada consistió en el cálculo de la Importancia del Impacto (I), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (RC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); y cuya fórmula es la siguiente:

$$IM = N(3IN + 2EX + MO + PE + RV + RC + SI + AC + EF + PR)$$

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

Niveles de significancia del impacto ambiental

Valoración por	Calificación	Nivel de importancia *	Nivel de significancia
Importancia (I)*	-	Positivo ≥ 0	Positivo
	Leve	Leve < 0 a >-25	No significativo

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Valoración por	Calificación	Nivel de importancia *	Nivel de significancia
	Moderada	Moderado ≤ -25 a > -50	Poco significativo
	Alta	Fuerte ≤ -50 a > -75	Significativo
	Muy Alta	Muy fuerte ≤ -75	Muy significativo

(*) Su valor es la resultante de la valoración asignada a los atributos que intervienen en la calificación. Así mismo, los rangos se establecen en función de valores promedios.

Fuente: Expediente del ITS

Así, luego de la revisión de los cuadros resumen se verifica que los impactos negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo "*No significativo*", siendo localizados y temporales para la etapa de construcción, toda vez que ocurrirían dentro del área de influencia del proyecto.

Asimismo, debemos precisar que estos niveles de importancia de los impactos ambientales del ITS para la etapa de construcción (etapa con mayor impacto) no llegan a ser significativos o de importancia muy alta, en comparación con el EIA aprobado (el cual presenta impactos ambientales significativos); es decir, los impactos del ITS resultan ser no significativos en comparación con la significancia de los impactos del EIA aprobado.

Corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables y compromisos de los Programas y Subprogramas sociales que corresponden al EIA aprobado; así como, con las medidas de manejo ambiental propuestas en el ITS en numeral 3.12 "*Implementación de los programas de manejo ambiental producto de la ampliación de potencia*".

Respecto al monitoreo biológico, solamente se realizará el cambio de ubicación de la estación de monitoreo denominado MONFLOR-01, reubicándose a una coordenada ubicada a 51 metros hacia el sur; mientras que el resto de las estaciones de monitoreo de flora y de recursos forestales se mantendrán tal como fueron aprobados inicialmente; de acuerdo con el siguiente cuadro:



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

Estaciones de monitoreo de la flora y los recursos forestales

Etapas	Estación de monitoreo	Coordenadas EIA aprobadas		Unidades de formaciones vegetales*	Descripción de la ubicación	Frecuencia	Coordenadas propuestas para 5° ITS		Modificación
		Coordenadas UTM (WGS84 19S)					Coordenadas UTM (WGS84 19S)		
		Este	Norte				Este	Norte	
Construcción / Operación	MONFLOR-01	342275	8492285	Bhc, Vr, Aa	Zona relacionada la Zona de Ensamblaje	Trimestral para construcción	342278	8492234	Se reubica a 51m hacia el sur
	MONFLOR-02	346546	8507130	Bhc	Área relacionada a la Zona de Producción 2		346546	8507130	Se mantiene
	MONFLOR-03	343292	8493798	Bhc	Área relaciona a la Ventana 1		343292	8493798	Se mantiene
	MONFLOR-04	343291	8493799	Aa	Área relacionada a la Ventana 01		343291	8493799	Se mantiene
	MONFLOR-05	343762	8498301	Vr	Área relacionada Acceso San Isidro	Semestral para operación	343762	8498301	Se mantiene
	MONFLOR-06	344153	8498193	Bhc, Aa	Área relacionada al Acceso 2, San Isidro		344153	8498193	Se mantiene
	MONFLOR-07	346646	8506987	Bhc, Aa	Área relacionada en Casa de Máquinas		346646	8506987	Se mantiene

*Bhc: Bosque húmedo de colinas, Vr: Vegetación ribereña y meándrica; y Aa: Pastizales y cultivos.
Fuente: 5° ITS San Gabán III.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

De igual forma el resto de los aspectos relacionados a los monitoreos del medio biológico (artropofauna, herpetofauna, ornitofauna, mastofauna, hidrobiológico) no presenta modificaciones de ningún tipo al igual que el monitoreo del Caudal Ecológico y el monitoreo de la reforestación y revegetación se mantienen tal como fueron aprobados inicialmente.

2.4 Opiniones técnicas relacionadas al ITS

En el marco del procedimiento de evaluación del ITS se solicitó a la:

Autoridad Nacional del Agua

Mediante Oficio N° 381-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 01 de julio de 2019, la DEAR Senace remitió a la ANA copia del ITS, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-1 de fecha 24 de julio de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1498-2019-ANA-DCERH adjuntando la Matriz de Información Complementaria N°159-2019-ANA-DCERH/AEIGA en la cual se requiere información, efectos de que se emita la opinión favorable.

Mediante Trámite E-ITS-00142-2019 DC-8 de fecha 25 de octubre de 2019, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 2236-2019-ANA-DCERH adjuntando el Informe Técnico N° 883-2019-ANA-DCERH/AEIGA en la cual emite opinión favorable al Informe Técnico Sustentatorio N° 5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán III".

III. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

- 3.1 Hydro Global Perú S.A.C, ha cumplido con realizar el levantamiento de las observaciones formuladas al *Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N° 5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán III"*.
- 3.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del Informe Técnico Sustentatorio implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 3.3 Corresponde que la DEAR Senace otorgue la conformidad al *Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N° 5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán III"*, conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y el artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327.
- 3.4 Hydro Global Perú S.A.C, se encuentra obligada a cumplir los términos y compromisos asumidos en el Informe Técnico Sustentatorio, así como lo dispuesto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

en la Resolución Directoral que se emita, el informe técnico que la sustenta y en los documentos generados en el presente procedimiento administrativo.

3.5 La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar Hydro Global Perú S.A.C, para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia.

IV. RECOMENDACIONES

4.1 Notificar a Hydro Global Perú S.A.C, el presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-EM⁵, para conocimiento y fines correspondientes.

4.2 Remitir copia (en digital) del presente informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la Autoridad Nacional del Agua, para conocimiento y fines correspondientes.

4.3 Remitir copia (en digital) de la Resolución Directoral a emitirse y del expediente del procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, a la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, para conocimiento y fines correspondientes.

4.4 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

⁵ T.U.O. de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS
"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo

(...)

6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. (...)"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Atentamente,

Eudio Elí Cárdenas Villavicencio
Especialista Técnico con énfasis en Planes de
Manejo Ambiental
CBP N° 7692
Senace

José Luis Linares Alvarado
Especialista Legal I
CAL N° 34567
Senace

Antero Cristian Melgar Chaparro
Lider de Proyectos
CIP N° 89890
Senace

Nómina de Especialistas⁶

Karen Graciela Pérez Baldeón
Especialista Ambiental en Sistemas de
Información Geográfica (SIG) – Nivel III
CIP N° 124554
Senace

Giancarlo Sánchez Vidal
Especialista Social – Nivel III
CSP N° 3281
Senace

⁶ 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 para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

Janeth Yvonne Vizconde Suárez
Especialista Ambiental – Nivel II
CIP N° 88533
Senace

Maura Angelica Jurado Zevallos
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas
CBP N° 10801
Senace

José Crysthian Cárdenas Cabezas
Especialista en Ingeniería Ambiental – Nivel II
CIP N° 147772
Senace



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

ANEXO N° 01

Subsanación de Observaciones al *Informe Técnico Sustentatorio (ITS) N° 5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán III"*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
Datos Generales				
1	En el ítem 1.7 Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados asociados al Proyecto, el Titular, describe los IGAs aprobados a la fecha; sin embargo, en este ítem se debe desarrollar los antecedentes. Además, el Titular no presenta un cuadro mostrando cada modificación realizada en cada ítem.	Se requiere que el Titular, cambie la denominación del ítem 1.7 por antecedentes, para no crear confusión con el capítulo 2. Asimismo, presentar un cuadro de cada IGA con los respectivos cambios propuestos.	El Titular cambió la denominación del ítem 1.7 por "Antecedentes del Proyecto". Asimismo, presentó la Figura 1.7-1 "Cronología de IGAs aprobados para el Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán" y el Cuadro 1.7-1 "Cambios propuestos según IGA aprobado", especificando las modificaciones propuestas.	Absuelta
Característica del Proyecto con IGA aprobado				
2	En el ítem 2.1.1 Área de Influencia Directa (AID), el Titular, indica que para el presente ITS N° 5, la delimitación del AID, varía levemente, señalando que la variación de la poligonal del AID comprende un incremento de 0.25% (7.99 ha) respecto al AID aprobada; sin embargo, no sustenta la similitud de áreas colindantes, tampoco si este cambio conlleva al desbosque y/o desbroce de vegetación. Asimismo, el mapa de Área de Influencia del Proyecto, no se encuentra firmada por el especialista a cargo	Se requiere que el Titular, aclare y/o sustente la similitud de áreas colindantes, especificar si se encuentra dentro del AII y si los impactos evaluados han sido considerados como parte de la delimitación del área, además si este cambio conlleva a mayores impactos como desbosque y/o desbroce de vegetación, el cual deberá ser analizado en el capítulo de evaluación de impactos. Asimismo, presenta la "<i>Figura 2.1-1 Comparativo de las Áreas de Influencia Directa aprobada y propuesta</i>", debiendo presentar el mapa comparativo a escala adecuada 1:25000 y firmado por el especialista a cargo.	El Titular indica que solo realiza el ajuste del trazo del AID, adaptándolo a la desestimación de componentes, como es la no ejecución de los trabajos de apertura de la vía asociada a la chimenea de equilibrio, y a su vez, a la Ventana 2, la cámara de compensación de aire y los túneles asociados a esta, especificando que el AII no ha sido modificada. Asimismo, señala que el área de la cantera Churumayo presenta una modificación del AID, corrigiendo su trazo; indicando que no se llevará a cabo el desbosque y/o desbroce de vegetación, siendo el principal impacto asociado la generación de material excedente, el cual ha sido evaluado, entre otros. Del mismo modo presenta el Mapa comparativo de las Áreas de Influencia Directa aprobada y propuesta.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
3	En el ítem 2.1.1 Área de Influencia Directa (AID), el titular indica que para el ITS N° 5, la delimitación del AID varía levemente adaptándose a las modificaciones de los componentes propuestos en el ITS, referidos específicamente al trazo de la Ventana 2, junto a la implementación de la cámara de compensación de aire y los túneles asociados a esta. No obstante, del análisis espacial se advierte que el AID también habría sido ampliada debido a la propuesta del "Área integral de la cantera Churumayo y planta chancadora", no habiéndose indicado esto en el mencionado ítem.	Se requiere al Titular indicar en el ítem 2.1.1 que la modificación del AID del proyecto también se debe a la propuesta del "Área integral de la cantera Churumayo y planta chancadora. Del mismo modo, deberá de actualizar la Figura 2.1-1 Comparativo de las Áreas de Influencia Directa aprobada y propuesta. Asimismo, deberá verificar la superficie incrementada a raíz de la ampliación del AID.	En el ítem 2.1.1 Área de Influencia Directa (AID), el titular ha actualizado el texto, indicando que para el presente ITS N° 5, el AID varía levemente adaptándose a las modificaciones de los componentes propuestos en el presente ITS, referidos al trazo de la Ventana 2, la implementación de la cámara de compensación de aire, los túneles asociados a esta; y la ampliación de la Cantera Churumayo.	Absuelta
4	En el ítem 2.2.3 Situación actual de los componentes aprobados, el Titular señala que "Los componentes del Proyecto, aprobados mediante el EIA e ITS posteriores (ITS N° 1, 2 3 y 4) se han ido ejecutando paulatinamente", pero algunos componentes tuvieron que ser reubicados en espacios o área aprobadas para otros componente, debido a una redistribución de los componentes con el fin de optimizar los procesos constructivos y uso de espacios, además presenta el cuadro 2.2-3 respecto a la situación actual de los diferentes componentes aprobados. sin embargo, existen componentes construidos sin IGA aprobado.	Se requiere que el Titular sustente técnicamente la modificación del trazo de acceso a la ventana 3 Asimismo, deberá retirar todos los componentes que fueron reubicados arbitrariamente sin IGA de aprobación en áreas no aprobadas para tal fin, no siendo componentes aceptados a evaluar en el presente ITS. - Planta de concreto 1: se reubico en el área noreste del Campamento N°1. - Planta de concreto 2, se reubico en el área norte del Campamento N° 2. - Planta industrial	El Titular, indica que solo realiza el ajuste del trazo del AID, adaptándola a la desestimación de componentes, como es la no ejecución de los trabajos de apertura de la vía asociada a la chimenea de equilibrio, y a su vez, a la Ventana 2, la cámara de compensación de aire y los túneles asociados a ésta. Especificando que el AII no ha sido modificada. Asimismo, señala que el área de la cantera Churumayo presenta una modificación del AID, corrigiendo su trazo; indicando que no se llevará a cabo el desbosque y/o desbroce de vegetación, siendo el principal impacto asociado la generación de material excedente, el cual ha sido evaluado, entre otros. Del mismo modo presenta el Mapa comparativo de las Áreas de Influencia Directa aprobada y propuesta.	Absuelta
Modificación Propuesta				
5	En el ítem 3.2.2 Justificación Técnica, el Titular presenta de manera descriptiva que se plantea la modificación, adecuación y desestimación de componentes,	Se requiere que el Titular presente un cuadro con los (15 componentes, incluido	El Titular presenta el Cuadro 3.3-1 "Modificación planteada y sustento bajo el cual se acoge", comprendiendo las modificaciones planteadas y	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	considerándose mejoras tecnológicas; sin embargo, no presenta por componente a modificar (15 componentes) a que supuesto se acoge el proyecto. Del mismo modo, indica que dichos cambios se justifican conforme a los resultados de las evaluaciones geológicas y de campo en las áreas del Proyecto, junto a la incorporación como método constructivo de una tuneladora TBM; sin embargo, no presenta las evaluaciones geológicas, ni indica desde que año será operativo este proceso (TBM)	componentes auxiliares) y el o los supuestos bajo el cual se acoge el presente ITS. Además, deberá presentar las evaluaciones geológicas a las cuales hace referencia e indicar a partir de qué año se utilizará TBM mencionado y su respectivo período de uso.	los supuestos bajo el cual se acoge, de acuerdo con el D.S. 054-2013-PCM. Del mismo modo señala que presenta los informes de los estudios geológicos para los componentes Ventana 2, cámara de compensación y ventana hacia el túnel de descarga. El uso del sistema TBM, será utilizado a partir del mes de agosto con la puesta en prueba, estimando iniciar las labores de perforación del túnel de conducción en noviembre del 2020, con una duración de 14 meses. Además, presenta la Figura 3.3-29. con el cronograma de actividades de la TBM.	
6	En el ítem 3.3 Componentes del Proyecto de Modificación, el Titular señala que el presente ITS comprende la actualización de los componentes declarados y aprobados en IGAs anteriores; sin embargo, deberá corregir dicha descripción debido a que el ITS no es aplicado para actualizar los componentes declarados y aprobados en IGAs anteriores. De acuerdo al DS 054-2013-PCM, los Informes Técnicos Sustentatorios se aplican para componentes auxiliares que se modifiquen, realicen ampliaciones, que no generen impactos ambientales no significativos o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en operación.	Se requiere que el Titular, corrija la descripción referida a la actualización de los componentes declarados y aprobados, debiéndose enmarcar en el DS 054-2013-PCM, aplicándose para componentes que se modifiquen, amplíen, o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en operación que no generen impactos ambientales significativos.	El Titular corrige la descripción referida a la "actualización" de los componentes declarados y aprobados, indicando que el ITS se enmarca en los 3 supuestos en los que aplica la elaboración de un ITS.	Absuelta
7	En el ítem 3.3.1 Cambio de nombre de componentes, el Titular presenta el "Cuadro 3.3-1 Denominación actual vs denominación propuesta en el ITS N° 5", a fin de estandarizar la denominación de los componentes, en dicho cuadro en la columna "Denominación actual" presenta como componente: "Límite de subestación", "área de explosivos" y "zona de parqueo 2" las cuales son propuestos como "Patio de llaves", "Polvorín Aguas	Se requiere que el Titular corrija y/o aclare los siguientes componentes de acuerdo al cuadro 2.2-3 "Estado de componentes aprobados a abril de 2019": - "Límite de subestación", indicando el IGA en el que fue aprobado, teniendo en cuenta que desde el EIA ya existe un componente llamado "patio de llaves".	El Titular realiza la corrección del Cuadro 2.2-3 Estado de componentes aprobados a abril de 2019, indicando el IGA bajo el cual fueron aprobados los nombres de los componentes: patio de llaves, polvorín y zona de parqueo. Además, en el Cuadro 3.3-2 "Denominación actual vs denominación propuesta en el ITS N° 5", corrige	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>Arriba</i> y <i>Parqueo</i> , respectivamente. Sin embargo, los nombres de los componentes propuestos ya se encuentran en el “Cuadro 2.2-3 Estado de componentes aprobados a abril de 2019”, dentro de generación.	- Área de explosivos indicar IGA en el cual fue denominado de tal manera, considerando que en el EIA tiene la denominación de polvorín. - Zona de parqueo 2, indicar IGA en el que se denominó “Zona de parqueo 2”	la denominación de “Zona de parque” por “parqueo”.	
8	En el ítem 3.3.2 Obra de Cabecera, el Titular, señala que propuso el desplazamiento de las obras de captación a 50 m aguas abajo; sin embargo, considerando que la captación y regulación tiene subcomponentes no es preciso en señalar a que componente se propuso el desplazamiento de 50 m. Del mismo modo, realiza una descripción de los subcomponentes aprobados, señalando que no realizará modificación en el presente ITS; sin embargo, línea abajo dentro de “Estructura de derivación” indica que se ha previsto la construcción del túnel de desvío temporal de unos 400 m, con capacidad de descarga de 150 m³/s, debiendo aclarar si dicha construcción forma parte del presente ITS.	Se requiere que el Titular, sea preciso en indicar a que subcomponente aplico el desplazamiento de 50 m, aprobado en el 2do ITS, considerando que en el “cuadro 2.2-1 Componente del proyecto con IGA aprobado”, el cambio se da en la longitud de la nave del desarenador. Del mismo modo, respecto a la “Estructura de derivación” aclarar si la construcción del túnel de desvío temporal de unos 400 m, con capacidad de descarga de 150 m³/s, forma parte del presente ITS. De ser el caso por tema de orden y coherencia en el documento reubicarlo dentro del ítem 3.3.2.1 “Modificación planteada en la obra de cabecera”, describiendo las actividades, analizando la evaluación de impactos y plan de manejo ambiental correspondiente.	El Titular aclara que, en las últimas modificaciones propuestas para las instalaciones de la obra de cabecera, se realizó en el ITS N° 2, aprobadas a través de la R.D N° 238-2017-SENACE/DCA, planteaba el desplazamiento de las obras de captación a 50 m aguas abajo del río San Gabán, lo cual permitiría una mayor área de captación. Del mismo modo, respecto a la “Estructura de derivación”, aclara que el túnel de desvío temporal corresponde a un componente propuesto y aprobado en el EIA (2012), no siendo propuesta de modificación en el presente ITS.	Absuelta
9	En el ítem 3.3.2.1 Modificación planteada en la obra de cabecera, el Titular señala que existirá una ampliación en área de 75 021.42 m² a 179 738.45 m², siendo en el área de taludes externos y facilidades de maniobras; sin embargo, no señala que actividades y componentes involucra las referidas facilidades de maniobra. Asimismo, indica que la ampliación del área de cabecera involucra zonas con cobertura vegetal perteneciente a la Formación Vegetal Área de no Bosque Amazónico, la cual cuenta con autorización de 3.9 ha, otorgado por SERFOR;	Se requiere que el Titular justifique la ampliación del área aprobada en más del 100%, describiendo que acciones involucra las facilidades de maniobra. Además de las áreas colindantes al río inclusive abarcando parte del río y el desbosque, precisando si esta evaluado en el análisis de impactos y EMA correspondiente. Asimismo, deberá especificar si la autorización de desbosque incluye la	El Titular señala que las infraestructuras que conforman la Obra de Cabecera, aprobadas en los IGA previos, no serán modificadas; la ampliación del área obedece a la disponibilidad de zonas de tránsito de equipos, zonas de estabilización de taludes, zona de sobre excavación, zona de encauzamiento y la ubicación del taller de habilitación de acero de refuerzo y encofrado. Además, precisa que los análisis de impacto y EMA han sido evaluados considerados en el ITS presentado.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	sin embargo, no especifica si dicha ampliación incluye las áreas consideradas en el presente ITS. Del mismo modo de acuerdo a la "Figura 3.3-2 Área de desbosque que comprende la ampliación de la Obra de Cabecera", se observa que las áreas a ampliar involucra parte de la carretera interoceánica, proceso por el cual no especifica las características	ampliación, además, deberá presentar un modelamiento del espejo de agua en las obras de cabecera. Deberá presentar Figura 3.3-2 Área de desbosque que comprende la ampliación de la Obra de Cabecera, en un mapa a escala, georreferenciado que permita la visualización de los detalles firmado por el especialista a cargo. Además de describir las actividades que involucrará la ocupación de la carretera interoceánica, como: acciones a realizar para no restringir el tránsito, longitud intervenida, entre otros.	Asimismo, especifica que la ampliación de las áreas de cabecera, cuenta con la autorización para el desbosque de 3.9 ha, otorgada por SERFOR. Con respecto al espejo de agua, se aprobó en el ITS N° 1, el cual no ha sufrido modificación en los IGA aprobados posteriormente. Además, presenta la figura con el área de desbosque que comprende la ampliación de las obras de cabecera. Respecto a la ocupación de la carretera interoceánica, aclara que las modificaciones planteadas en el ITS N° 5 no implican la afectación de la carretera interoceánica ni el flujo vehicular que por esta circula, ya que previo a la ocupación del área actual de dicha vía para el desarrollo de las labores asociadas a la obra de cabecera, se llevarán a cabo los trabajos definidos y aprobados mediante el ITS N° 4.	
10	En el ítem 3.3.3 Ampliación del área de la Cantera Churumayo, el Titular indica que se plantea la fusión de la cantera Churumayo y la planta chancadora aprobada ambas con un área de 6.0 ha (aprobado EIA) y 5.45 ha (aprobado en el ITS 2); señalando que la ampliación del área de la cantera Churumayo es de aproximada de 3.02 ha; sin embargo, en el "Cuadro 3.3-5 Coordenadas del área integral de la Cantera Churumayo y planta chancadora" el área sería 196 851.86 m² (19.68 ha), existiendo una ampliación mayor a 9 ha, las cuales no guardan coherencia con las área aprobadas, considerando que es una fusión más no ampliación. Asimismo, señala que las plantas chancadoras aprobadas mediante ITS, no sufrirán modificaciones, siendo absorbida, la más cercana a la cantera Churumayo; mientras que la planta chancadora localizada aguas arriba	Se requiere que el Titular sustente y/o aclare el área integral de la cantera Churumayo y Planta Chancadora (196 851.86 m²), lo cual supera el área aprobada en los IGAs. Si existieran áreas independientes a fusionar, deberá detallar y describir cuales son las áreas que se involucren especificando el área independiente y el polígono georreferenciado de los vértices. Del mismo modo deberá especificar y aclarar a que plantas chancadoras ubicadas aguas arriba hace referencia, debido a que en los IGA aprobado sólo se cuenta con una planta chancadora aprobada en el ITS 2. Asimismo, indicar que planta chancadora se empleará	El Titular aclara que el área superior a la aprobada en los IGAs., presentando el cuadro 3.3-8 Metrado de Excavación de la Cantera Churumayo. Además, señala además que mediante Oficio N° 432-2018-MDSG-A, la Municipalidad Distrital de San Gabán otorga la autorización de extracción de material de acarreo del cauce natural del río San Gabán cantera Churumayo a favor de Hydro Global Perú S.A.C., por un volumen de 78 356.45 m³, en una superficie de 98 904.30 m², en un lapso de un año (hasta el 12 de diciembre de 2019) Presenta 2 cuadros con las coordenadas entre la cantera Churumayo y la planta Chancadora, correspondiendo un área de 28 476.28m² y las coordenadas del área de conexión entre las	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	se empleará como almacén de áridos; sin embargo según el cuadro 2.2-1 Componentes del Proyecto según IGA aprobado, sólo hay una planta chancadora con IGA aprobado.	como planta de áridos, con un área de 34 420.78 m ² y si dicha planta se encuentra ya operando, debiendo presentar la huella final, a escala adecuada firmada por el especialista a cargo.	plantas chancadoras, siendo el área igual a 4972.38 m ² respectivamente. Con respecto a la planta chancadora, señala que fue aprobado en el ITS N° 2 y no sufrirá modificación en el presente ITS; no obstante, a fin de permitir la conectividad entre la cantera Churumayo y la planta chancadora se definen dos áreas de conexión, las cuales representan las áreas para la circulación de maquinarias y vehículos involucrados en las labores de carga, descarga y transporte de áridos.	
11	En el ítem 3.3.3 Ampliación del área de la Cantera Churumayo, el Titular indica que se amplía el área de aprovechamiento de la cantera Churumayo de 59 427.88 m ² (área aprobada en el EIA) a 89 617.86 m ² . Sin embargo, no precisa información sobre las afectaciones en terrenos de cultivo que se evidencian en la fotografía 3.3-2.	Se requiere que el Titular presente la identificación de afectados por la ampliación de la cantera Churumayo, el tipo y área de afectación, el estado actual de la adquisición de terreno, así como las medidas a considerar del Plan de Manejo Ambiental vigente.	El Titular precisa en el ítem 3.3.3 Ampliación del área de la Cantera Churumayo, indica que dicha ampliación no conllevará a la afectación de terrenos privados ni comunitarios, puesto que la cantera se desarrolla sobre el cauce de un río; no obstante, sobre los terrenos colindantes necesarios para el ingreso de maquinarias y equipos, precisa que estos fueron indemnizados a sus propietarios y su adquisición fue coordinada a través de la CC Icaco. Al respecto, adjunta en el Anexo 3.23 <i>Constancias de indemnización a posesionarios de los terrenos colindantes a la margen izquierda del río San Gabán cercanos al área de la cantera Churumayo</i> , un acta de compromiso por parte de la CC Icaco para entablar negociaciones por terrenos comunales, así como contratos de indemnización por daños y perjuicios con propietarios.	Absuelta
12	En el ítem 3.3.5.2 Descripción de la cámara de compensación de aire, el Titular describe las características básicas de la cámara de compensación, señalando que la excavación de la cámara se realizará en 3 capas, a través de la metodología de Perforación y voladura; sin embargo, no describe todo el proceso y/o	Se requiere que el Titular, describa el proceso y/o metodología constructiva de perforación & voladura en las tres capas mencionadas, tiempo de duración del proceso.	El Titular incluye en el ítem "3.3.5.4.2 Excavación" el proceso de perforación y voladura en las tres capas, como detallando los accesos a hacer uso. Respecto a la plataforma, presenta en el anexo 3.4 las características de ingeniería de la	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	metodología constructiva en cada una de las tres etapas mencionadas.	Del mismo modo, señala que se construirá una plataforma, alojada a la cota de 1490 msnm; sin embargo, no especifica sus dimensiones, proceso constructivo y uso. Además, deberá especificar si viene a ser la misma plataforma de giro y maniobra asociada a la ventana 2. Es necesario que el Titular presente la ubicación georreferenciada y medidas de control y mantenimiento en la etapa de operación.	plataforma de maniobras Ventana 2, teniendo una forma triangular de 110m de largo en el lado de talud, 85 m de largo, con un ancho de 40 m. Asimismo, presenta el Cuadro 3.3-17 Coordenadas del área de la Plataforma de giro y maniobra asociada al acceso de la Ventana 2, señalando que, tras la conclusión de la etapa de construcción del Proyecto, la Plataforma de giro y maniobra "Queda"; no obstante, este componente no será empleado en la etapa de operación.	
13	En el ítem 3.3.6 Modificación de Ventanas y accesos, el Titular señala que para la construcción del túnel de conducción se ha previsto la apertura de una serie de ventanas mediante la incorporación del TBM y no será necesaria la apertura de algunas ventanas aprobadas; sin embargo, no indica si todo el proceso constructivo del túnel se llevará a cabo con la tuneladora.	Se requiere que el Titular, señale desde cuando la tuneladora entrará en operación, a través de una línea de tiempo.	El Titular presenta en el ítem 3.3.8.5 Plazo de llegada para la TBM (cronograma uso TBM), prevista su llegada en mayo 2020 y su operación normal será de 14 meses aproximadamente.	Absuelta
14	En el ítem 3.3.8.3 Sistema de aire, agua y electricidad, el Titular señala que el suministro de agua requerido para el equipo TBM es de 20 m ³ /h, captando el agua desde el punto aprobado más cercano; sin embargo, no especifica el punto de captación aprobado y volumen total de agua a utilizar.	Se requiere que el Titular especifique lugar aprobado para la captación de agua, volumen total día/mes y el período de captación.	El Titular presenta el Cuadro 3.5-1 Consumo de agua autorizado por R.D. N° 098-2019-ANA-AAA.MDD, especificando la fuente de agua superficial, el uso de agua y consumo aproximado por componente. Del mismo modo presenta el Cuadro 3.5-2 con el balance hídrico para cada fuente y componente asociado. Asimismo, presenta el Cuadro 3.3-25 con el consumo de agua por TBM y el Cuadro 3.3-26 del consumo mensual de agua por TBM (incluye agua de fuente y agua reutilizada).	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
15	En el ítem 3.3.9 Ampliación del área de la Zona General de Producción 2, el Titular señala que, como parte de la mejora de distribución de componentes, se incluye la reubicación de la planta de concreto aguas abajo del área de campamento, formaría íntegramente la Zona General de Producción 2, en la cual se desarrollarán labores de almacenamiento de equipos y materiales, taller, oficinas y otras facilidades.	Se requiere que el Titular, retire como parte del presente ITS la mejora de distribución, debido a que fue instalado sin previo IGA de aprobación.	El Titular retira del ITS la información referida a las modificaciones realizadas en el proyecto previo IGA Aprobado.	Absuelta
16	En el ítem 3.3.13 Incorporación de nuevos DME, el Titular presenta los metrados de los nuevos DME, con sus respectivas áreas de sección transversal de relleno (m ²) y volumen de relleno de sección transversal (m ³); sin embargo, no especifica área de desbosque, volumen estimado de desbroce, volumen estimado de top soil y disposición final.	Se requiere que el Titular especifique área de desbosque, volumen estimado de desbroce, volumen estimado de top soil con su respectivo factor de esponjamiento y disposición final (indicar ubicación georreferenciada). Además de describir las acciones para la habilitación de los DMEs.	El Titular aclara en el ítem 3.3.13.3 Acciones de manejo ambiental de los DME del ITS, que no habrá desbosque para el acondicionamiento del área de DME. Asimismo, presenta el área de acopio de topsoil (5 708.7 m ²) asociada al DME Intermedio 4, un área de 1 239.34 de 1 367.69 m ² , un área de 807.14 m ² asociado al DM-E Intermedio 7 y asociado al DME 01 con un área de 2 294.53 m ² Del mismo modo señala el volumen total de topsoil a retirar, siendo un total de 4 979.37 m ³ , considerando un factor de esponjamiento de 20 % para terrenos flojos y 10 % para terrenos sueltos. Además, describe las acciones para la habilitación de los DME.	Absuelta
17	En el ítem 3.3.13.3 Situación de los predios, el Titular precisa que se encuentra en conversaciones con los poseedores de los terrenos para los DME Intermedio 5 y 7, los cuales manifiestan su disponibilidad a negociar. Sin embargo, no precisa información sobre la gestión con la Comunidad Campesina de Icacó, quien sería propietario de los terrenos requeridos.	Se requiere que el Titular, detalle el proceso de comunicación y autorización con la Comunidad Campesina de Icacó, respecto a la adquisición de terrenos para los nuevos DME y otros componentes que forman parte del presente ITS.	El Titular precisa en el Anexo 3.25 Constancia de comunicación y autorización con la Comunidad Campesina de Icacó, que mediante reunión establecida con representantes de la CC Icacó, el Titular y la Comunidad se comprometen a negociar futuras áreas de terreno adicionales para componentes como botaderos, accesos u otros, conforme al avance de la construcción del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III. Al respecto adjunta acta de compromiso.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
18	En el ítem 3.3.14 Área de habilitación de acero de refuerzo y encofrado, el Titular indica el área de emplazamiento, presentando la "figura 3.3-29 Localización del área de habilitación de acero de refuerzo y encofrado", observándose que un vértice ocupa parte del río.  ÁREA DE HABILITACIÓN DE ACERO Y ENCOFRADO	Se requiere que el Titular especifique si el emplazamiento del área de refuerzo y encofrado, se ubica dentro de la faja marginal del río San Gabán. Además de presentar el plano a escala que permita la visualización de detalles, con la firma del especialista a cargo.	El Titular indica en el ítem 3.3.15 "Reubicación área de habilitación de acero de refuerzo y encofrado", que plantea la ubicación de un área en la cual se llevará a cabo el almacenamiento de las barras de acero y elementos de encofrado, así como para la habilitación de los materiales metálicos, maderas, plásticos, entre otros. Asimismo, presenta los vértices con su respectiva ubicación georreferenciada en el Cuadro 3.3-61. Además, presenta el plano de ubicación correspondiente.	Absuelta
19	En el ítem 3.3.15 Manejo de los lodos de las pozas de sedimentación, el Titular señala que contará con pozas de sedimentación o decantación en cada salida de los túneles, plantas de concreto, planta chancadora, excavaciones de cabecera y DMEs, estando operativo 5 pozas de sedimentación; sin embargo, no especifica el IGA bajo el cual fue aprobado, así como no se encuentra plasmado en el cuadro 2.2-1 "Componentes del Proyecto según IGA aprobado"	Se requiere que el Titular, especifique el IGA bajo el cual fue aprobado, actualizando el cuadro 2.2-1 "Componentes del Proyecto según IGA aprobado". Del mismo modo deberá especificar las dimensiones, capacidad, parámetros de diseño de cada poza de sedimentación y las actividades a realizar en cada instalación que contará con la poza, así como su sistema de derivación.	El Titular señala que las pozas de sedimentación fueron aprobadas a través del ITS N° 2, reformulando el Cuadro 2.2-1 Componentes del proyecto según IGA aprobado y considerando 7 pozas de sedimentación para el presente ITS, georreferenciadas en el Cuadro 3.3-50. Asimismo, presenta los Anexos 3.13 y 3.14 se presentan las especificaciones de las dimensiones, capacidad, parámetros de diseño de cada poza de sedimentación y las actividades a	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		Así mismo presentar la caracterización físico química de los lodos (14 pozas de sedimentación), describir y especificar el manejo que tendrá dentro de las instalaciones de la CH. Tambien deberá sustentar la estimación de lodo generado en los diferentes componentes presentado en el cuadro 3.3-48	realizar en cada instalación que contará con la poza, así como su sistema de derivación. Referente a las características físico químicas de las pozas de sedimentación, presenta el Cuadro 3.3-53 con el número de informe de ensayo de caracterización de lodos y sedimentos de las pozas de sedimentación de las 4 pozas construidas a la fecha.	
20	En el ítem 3.3.15.3 Poza de sedimentación en salida de túneles, filtraciones de excavaciones y Drenaje en DMEs, el Titular indica que con base al análisis geológico del área del proyecto, se conoce la naturaleza de los lodos, presentando el cuadro 3.3-46 Análisis de composición química de roca y cuadro 3.3-47 composición mineralógica de las rocas; sin embargo, deberá presentar los estudio mineralógico y geológico que avale los cuadros presentados.	Se requiere que el Titular presente los estudios mineralógico y geológico que avale los cuadros presentados (composición mineralógica de las rocas, análisis de composición química de roca), firmado por el especialista a cargo.	El Titular presenta el estudio microscópico de doce (12) muestras de rocas sobre doce secciones delgadas, realizado por Geoexploración Ingenieros Perú S.A.C. (GEOEXINPESAC) y el Informe de estudios Petrográficos realizado por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), los cuales concuerdan con las muestras y composición química presentada en el Cuadro 3.3-46 Análisis de composición química de roca y el Cuadro 3.3-47 composición mineralógica de las rocas.	Absuelta
21	En el ítem 3.4 Actividades De Ejecución Del Proyecto - 3.4.1 Etapa de construcción, el Titular indica que la relación de actividades serán las consideradas en los IGAs anteriores; sin embargo, no incluye las actividades propias del uso del equipo TBM, y plataformas.	Se requiere que el Titular actualice las actividades de los componentes a modificar, ampliar y aquellas que harán uso de equipos tipo TBM, dichas actividades deberán ser coherentes con el capítulo Evaluación de Impactos.	El Titular aclara que la incorporación de mejoras tecnológicas a través de la TBM (tuneladora) implica el desarrollo de las labores asociadas a la actividad de excavación subterránea, comprendiendo dentro de las actividades de excavaciones subterráneas las actividades de excavación de túneles, ventana y casa de máquinas, contempladas en la evaluación de impactos aquellos relacionados con la perforación y voladura, así como el uso de la TBM. Con respecto a la plataforma de giro y maniobra, la evaluación de impactos conlleva al desarrollo de las actividades descritas referidas a mediciones y empleo de equipos de topografía y sondaje, desbroce de vegetación y limpieza de	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			terrenos, uso de unidades vehiculares y maquinarias, así como la habilitación de accesos.	
22	En el ítem 3.4.2 Etapa de cierre de obra, el Titular indica que el desmontaje comprende las instalaciones temporales; sin embargo, no describe cuales son dichas instalaciones y las acciones a realizar.	Se requiere que el Titular, describa las instalaciones temporales a ser desmontadas y las actividades que esto conlleva.	El Titular presenta en el ítem 3.4.2 Etapa de cierre de Obra, en el Cuadro 3.4-2, la condición de los componentes al término de la etapa de construcción. Además, indica que el cierre de obra comprende el desmontaje de las instalaciones temporales, retiro de equipos y maquinaria, demolición de estructuras, limpieza, nivelación y conformación del terreno y la restauración de las áreas afectadas por los referidos componentes auxiliares, conforme al Programa de Revegetación y Reforestación aprobado en el EIA (2012).	Absuelta
23	En el ítem 3.5.3 Efluentes domésticos, el Titular indica que los efluentes domésticos serán manejados a través del uso de plantas de tratamiento residuales portátiles, instaladas en áreas de campamento; sin embargo, no presenta la ficha técnica, parámetros hidráulicos, capacidad de dichas plantas portátiles, para abastecer la cantidad total de trabajadores en las diferentes etapas del proyecto.	Se requiere que el Titular presente la ficha técnica, parámetros hidráulicos, capacidad de dichas plantas portátiles, sustentando el abastecimiento respecto a la cantidad total de trabajadores en las diferentes etapas del proyecto.	El Titular presenta la ficha técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas Modelo PMH-800+TE, considerando las características técnicas que incluyen los parámetros hidráulicos. Del mismo modo presenta el Cuadro 3.5-6 con el volumen estimado de efluentes de origen doméstico, considerando las condiciones máximas de los trabajadores.	Absuelta
Conclusión del ITS				
24	El Titular señala que el presente ITS corresponde a una actualización de los componentes principales y auxiliares declarados y aprobados en IGAs anteriores, junto la desestimación e incorporación de componentes auxiliares.	se requiere que el Titular modifique su conclusión, debido a que el presente ITS no viene a ser una actualización de IGAs	El Titular modifica la conclusión observada de la siguiente manera: "El presente ITS corresponde a una modificación de los algunos componentes principales y auxiliares declarados y aprobados en IGAs anteriores, la desestimación e incorporación de componentes auxiliares y la incorporación de nuevo métodos para la apertura del túnel de conducción y manejo de lodos."	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
Línea Base Física				
25	En el ítem “4.1.1.2 Geología local”, el Titular describe las unidades litológicas identificadas en el área del Proyecto, incluyendo el “Anexo 4.1.1: Mapa Geológico”. Sin embargo, la descripción del Intrusivo San Gabán con la simbología PsTi-sg/gr, no se encuentra identificada en el Mapa 4.1.1.	Se requiere que el Titular verifique y corrija la información de las unidades geológicas identificadas en el área de estudio, las cuales deberán de ser congruentes con las unidades descritas y graficadas en el Mapa 4.1.1 y en el “Cuadro 4.1-1 Columna estratigráfica y componente del ITS asociado”.	El Titular corrigió el Mapa Geológico (4.1.1), con la información de las unidades geológicas identificadas en el área de estudio, de acuerdo a lo descrito en el ítem 4.1.1. y el Cuadro 4.1-1 Columna estratigráfica y componente del ITS reformulado.	Absuelta
26	En el ítem “4.1.7.3 Suelos según su origen” el Titular menciona las consociaciones y asociaciones de las unidades de suelos presentes en el área de influencia del Proyecto, cuya distribución se aprecia en el Mapa de Suelos (Anexo 4.1.5). Sin embargo, las superficies indicadas para cada unidad de suelo (ha y %) no presentan relación con lo indicado en la leyenda del Mapa de suelos, cuya numeración, tampoco corresponde a lo indicado en el texto del ítem 4.1.7.3. Además, en el ítem “4.1.9 Uso actual de la tierra” el Titular describe a la unidad de suelo de uso actual: “Terreno urbano o poblado”, describiendo a la categoría “Centro poblado”, cuya distribución espacial en superficie (ha y %), no se encuentran indicadas en la leyenda, ni graficadas en el “Mapa de uso actual de suelo” (4.1.8). De igual forma, se indica la unidad de suelo: “Terrenos de bosques” describiendo la categoría “Terrenos con bosque - Terrenos con vegetación secundaria”, sin embargo, en la leyenda del “Mapa de uso actual de suelo” (4.1.8), se describe a la unidad: “Terrenos con bosques - <u>Terrenos sin vegetación</u>”. Asimismo, en el ítem “4.1.10 Calidad de suelos” se presenta el “Cuadro 4.1-11 Ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de suelo”; sin embargo, el Titular no presenta un mapa con la ubicación espacial de las	Se requiere que el Titular: a) En el ítem “4.1.7.3 Suelos según su origen” corrija las superficies de cada unidad de suelo (ha y %), las cuales deberán de ser congruentes con la información presentada en la leyenda del Mapa de suelos (4.1.6); además de corregir la numeración de los mapas y las referencias en el texto del ITS. b) En el ítem “4.1.9 Uso actual de la tierra” incluya la unidad: “Terreno urbano o poblado”, descrito como categoría “Centro poblado”, cuya distribución espacial en superficie (ha y %), no se encudeberá estar indicado en la leyenda y graficado en el “Mapa de uso actual de suelo” (4.1.8). Asimismo, verificar y corregir la unidad de uso actual de suelos: “Terrenos con bosque - <u>Terrenos con vegetación secundaria</u>”, las cuales deberán de ser congruentes con la información presentada en la leyenda del mapa 4.1.8. (Uso actual de suelos). c) En el ítem “4.1.10 Calidad de suelos”, corregir el texto he indicar la excedencia reportada en los informes	El Titular ha indicado lo siguiente: a) Se corrigió las superficies de cada unidad de suelo (ha y %), en concordancia a la información presentada en la leyenda del Mapa de suelos (Anexo 4.1.6), así como se ha corregido la numeración de los mapas y las referencias en el texto. b) Se verificó y actualizó la información, incluyendo los terrenos urbanos o poblados en el mapa de Uso actual del suelo. Asimismo se incluyó los valores de superficie y porcentaje (respecto al Área de Influencia Directa) que ocupa esta unidad. c) Se corrigió la evaluación, y se aclaró que el parámetro Cromo VI no ha sido evaluado durante los monitoreos de cumplimiento del Proyecto C.H. San Gabán III. Asimismo, se ha incluido el mapa con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de suelo, firmado por el profesional competente y registrado.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	estaciones de monitoreo considerada para la evaluación de la calidad del suelo. También, el Titular indica que los resultados de las concentraciones de todos los parámetros para hidrocarburos totales de petróleo y metales (Arsénico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio y Plomo), se encuentran por debajo de los referidos ECA para Suelo agrícola; sin embargo, de la revisión de los resultados de los ensayos del laboratorio (Anexo 4.4.1) indican que existen excedencias para el Cromo VI.	de ensayo del laboratorio para el Cromo VI, el Titular deberá de justificar técnicamente dichas excedencias. Asimismo, incluir un mapa a escala adecuada con la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de suelo, el mapa deberá de estar firmado por el profesional competente y registrado.		
27	En el ítem “4.1.11 Calidad de Aire” y el ítem “4.1.12 Calidad de Ruido Ambiental” el Titular presenta un cuadro con las estaciones de monitoreo consideradas para el análisis de la calidad del aire y ruido; sin embargo, no presenta un Mapa a escala adecuada indicando la ubicación espacial de dichas estaciones. Asimismo, en el análisis de resultados (ítem 4.1.12.2) de los monitoreos de ruido ambiental, se indican excedencias en horario diurno y nocturno para la zona residencial; sin embargo, el Titular no justifica dichas excedencias al ECA ruido.	Se requiere que el Titular justifique las excedencias de los resultados de ruido ambiental para el horario diurno y nocturno de la zona residencial. Asimismo, presentar los mapas de ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental a escala adecuada y firmado por el profesional competente y registrado.	El Titular ha justificado las excedencias de los resultados de ruido ambiental, indicando que como probable fuente del incremento de los niveles de ruido en las áreas de evaluación, se puede considerar el tránsito vehicular de la carretera Interoceánica. Asimismo, se ha incluido el Mapa de monitoreo de ruido (4.6.3).	Absuelta
28	En el “Anexo 4.1 Mapas - Medio Físico” el Titular presenta los mapas temáticos para cada componente ambiental evaluado, sin embargo, dichos mapas no se encuentran debidamente suscritos por el profesional especialista colegiado y habilitado.	Se requiere que el titular, en cada uno de los mapas presentados en el 5to ITS, incluya la firma del profesional especialista colegiado y habilitado.	El Titular ha incluido la firma del profesional especialista colegiado y habilitado en los mapas que acompaña el ITS N° 5.	Absuelta
29	En el ítem 4.2.3.1 “Cobertura y formaciones vegetales”, el Titular presenta las coberturas vegetales que presenta el área del proyecto (02 tipos de cobertura vegetal de acuerdo a la información propia del proyecto y 03 tipos de cobertura vegetal de acuerdo al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal -MINAM, 2015-); sin embargo, en el mapa N° 4.2.1 “Mapa de cobertura vegetal” se presentan 04 tipos de cobertura vegetal.	Se requiere que el Titular determine la cantidad de tipos de cobertura vegetal del proyecto, el cual debe mostrar la realidad del área del proyecto. Dicha información se debe mostrar coherente en todo el expediente.	En el Cuadro 4.2-1 “Actualización de los tipos de vegetación del área influencia del Proyecto C.H. San Gabán III”, el Titular detalla los tipos de cobertura vegetal del proyecto: Área de no Bosque Amazónico, Bosque de montaña basimontano y Bosque de montaña montano.	Absuelta
Evaluación de Impactos				

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
30	En el ítem "5.3.1. Aspectos ambientales del proyecto", "5.3.2. Aspectos Ambientales" y el ítem "5.3.3. Identificación de los efectos ambientales del Proyecto", el Titular indica que los trabajos relacionados a los componentes: - Apertura de túneles y ventanas - Reemplazo de chimenea de equilibrio por Cámara de compensación de aires Se prevé <u>actividades de Voladura</u> para apertura de túnel y ventanas (subterráneos), cuyos aspectos ambientales he impactos relacionados, no consideran las afectaciones por vibraciones, tampoco fueron descritos en el capítulo de Línea Base, con la finalidad de presentar una coherencia de información entre los capítulos del presente ITS	Se requiere que el Titular incluya y evalúe el impacto por vibraciones, producto de las actividades relacionadas a la Apertura de túneles y ventanas, y el Reemplazo de chimenea de equilibrio por Cámara de compensación de aires, las cuales harán uso de explosivos para las voladuras. Asimismo, en el "Capítulo 4 Línea Base Ambiental" se deberá de incluir el ítem de evaluación sobre vibraciones y en el "Capítulo 6 Plan De Manejo Ambiental" el Titular deberá de mencionar las medidas de manejo específicas para las vibraciones con su respectivo plan de contingencias, he incluir estaciones de monitoreo de vibraciones en los receptores sensibles más cercanos, con la finalidad de verificar que las medidas de manejo planteadas, sean las óptimas.	El Titular ha incluido y evaluado el impacto "Generación de Vibraciones" por las actividades relacionadas a la Apertura de túneles y ventanas, y el Reemplazo de chimenea de equilibrio por Cámara de compensación de aires. Asimismo, se incluye el ítem 3.5.11. Generación de Vibraciones, como marco teórico para la evaluación del impacto ambiental asociado a las vibraciones y el establecimiento del programa de monitoreo.	Absuelta
31	En el ítem "5.4.1. Identificación de impactos ambientales" el Titular indica que: <i>las modificaciones planteadas en el presente ITS no conllevan cambios en las actividades de las etapas de Operación y de Cierre y Abandono del proyecto, manteniéndose las mismas definidas y aprobadas en el EIA.</i> Sin embargo, para el presente 5to ITS se plantean componentes que se desarrollarán en áreas nuevas o contiguas a las existentes, las cuales no fueron valoradas en IGAs anteriores, como son: - Área nueva ampliada para Obras de cabecera - DME intermedio 4 - DME intermedio 5 - Parte del DME intermedio 6	Se requiere que el Titular en el "Capítulo 5 Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales" complete y evalúe los impactos para las etapas de operación y cierre o abandono de los componentes que se desarrollarán en áreas nuevas o contiguas a las existentes, las cuales no fueron evaluadas en los IGAs previos. - Área nueva ampliada para Obras de cabecera - DME intermedio 4 - DME intermedio 5 - Parte del DME intermedio 6 - DME intermedio 7	El Titular en el "Capítulo 5 Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales", identifica y evalúa los impactos para las etapas de operación y abandono de los componentes que se desarrollarán en áreas nuevas o contiguas a las existentes. Se desestima areas adicionales a la Zona General de Producción 2.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	- DME intermedio 7 - Nuevas áreas de la cantera Churumayo - Áreas adicionales a la Zona General de Producción 2 - Área adicional a la Zona de Ensamblaje Asimismo, se deberán de plantear medidas de manejo específicas para estos componentes que no fueron evaluados en IGAs anteriores, de ser necesario incluir estaciones de monitoreo para el control eficiente de las medidas.	- Nuevas áreas de la cantera Churumayo - Áreas adicionales a la Zona General de Producción 2 - Área adicional a la Zona de Ensamblaje		
32	En el ítem 5.4.1. "Identificación de impactos ambientales", el Titular presenta el Cuadro 5.3-2 "Actividades del Proyecto", donde se identifica como actividad el "Desbroce de vegetación y (...)" y/o desbroce para el componente denominado obras de cabecera; sin embargo, de acuerdo a la visita de campo, se prevé que dicha actividad (Desbroce de vegetación y/o desbroce) se realizará en componentes como la ampliación de la cantera Churumayo y ampliación de la zona general de producción 2, por lo que debe incorporarse este análisis.	Se requiere que el Titular incluya la actividad "Desbroce de vegetación y/o desbroce" en el análisis de impactos de los componentes del proyecto denominados ampliación de la cantera Churumayo y ampliación de la zona general de producción 2, dicho análisis deberá encontrarse en todos los cuadros de análisis de impactos.	El Titular incluye la actividad "Desbroce de vegetación y limpieza de terrenos" en el análisis de impactos de componente "Ampliación de la cantera Churumayo". Cabe indicar que el componente "Ampliación de la Zona General de Producción 2", fue retirado del ITS por el Titular.	Absuelta
33	En el ítem 5.4.2. "Matriz de valoración de la importancia de impactos ambientales", el Titular realiza la valoración de impactos en el Anexo 5.1 y presenta el Cuadro 5.4-2 "Resumen de la importancia de los impactos ambientales para los componentes a ser modificados", en dichos análisis se presenta una valoración de -26 (impacto más que no significativo) para la pérdida de cobertura vegetal considerando realizar desbroce en el área donde se emplazará las obras de cabecera; dicho análisis es similar para componentes como la ampliación de la cantera Churumayo y ampliación de la zona general de producción 2. Se debe considerar que impactos ambientales más que no significativos no pueden ser considerados en un	Se requiere que el Titular: a) Realice la valoración de impactos de "Desbroce de vegetación y/o desbroce" para componentes denominados como ampliación de la cantera Churumayo y ampliación de la zona general de producción 2, considerando el nivel de importancia y el nivel de significancia indicado en el Cuadro 5.3-8 "Importancia de los impactos ambientales" y que un Informe Técnico Sustentatorio considera impactos negativos no significativos. El desbroce viene a ser	El Titular: a) En el ítem 5.4.3.1 "Impactos ambientales en el medio biológico", el Titular justifica la no significancia del impacto sobre la cobertura vegetal generado por la "Ampliación de la Cantera Churumayo". En lo referente a la "Zona General de Producción 2", este componente fue retirado por el Titular del ITS. b) En el Anexo 5.2 "Matriz de valoración de la importancia de impactos ambientales por componentes" el Titular presenta la valoración de impactos para las tres (03) etapas (construcción, operación y abandono) del	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Informe Técnico Sustentatorio y de acuerdo al Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, el condicionante para proceder con un ITS viene a ser el impacto ambiental no significativo. Asimismo, en el Anexo 5.1 y por consiguiente Cuadro 5.4-2 "Resumen de la importancia de los impactos ambientales para los componentes a ser modificados", no se realizan la valoración de impactos en todas las etapas del proyecto. Además, en el ítem 3.3.2.1 "Modificación planteada en la obra de cabecera" el Titular indica las zonas de desbosque autorizadas y una zona de desbosque mostrando a figura 3.3-2 "Área de desbosque que comprende la ampliación de la Obra de cabecera", de igual forma en el ítem 5.4.3. "Descripción de los impactos ambientales potenciales" se muestra el Cuadro 5.4-3 "Área estimada a ser desboscada según componente", por lo que se tendrá desbosque el que conlleva a impactos ambientales negativos no significativos los que no proceden en un ITS.	un impacto ambiental más que no significativo, por lo que no procede en un ITS. b) Realice la valoración de impactos del aspecto biológico para todas las etapas del proyecto (construcción, operación y cierre o abandono). c) Corrija o demuestre la valoración con una importancia de -24 para la afectación de la pérdida de la cobertura vegetal, considerando que se tienen las siguientes valoraciones: • Obra de cabecera - 26 • Adecuación de accesos a ventanas -24 • Incorporación de DME - 23 Es necesario indicar que en la valoración de impactos ambientales no corresponde realizar el promedio de los valores de los impactos, ya que cada valor representa un impacto propio.	proyecto. c) En el ítem 5.4.3.1 "Impactos ambientales en el medio biológico", IP-9. "Pérdida de la cobertura vegetal", el Titular ha corregido la valoración de impactos generados por las respectivas actividades, resultando -22 para cada una de dichas actividades, lo cual corresponde a un impacto no significativo sobre la cobertura vegetal.	
34	En el ítem "5.4.3. Descripción de los impactos ambientales potenciales" para el Medio Físico, el Titular describe los impactos ambientales a generarse en la etapa de construcción a consecuencia del Proyecto, indicando las actividades que producirán el impacto en cada componente ambiental. Sin embargo, existen actividades propuestas que se encuentran en el rango de impactos moderados, como son: - <u>IP-1. Modificación del relieve</u>	Se requiere que el Titular: a) Corrija la valoración de impactos, la cual deberá realizarse para las tres (03) etapas (construcción, operación y cierre o abandono). Los impactos ambientales no significativos, deberán de presentar <u>valores de Importancia menores a 25</u> (según la metodología de Conesa). b) Con la correcta valoración de impactos	El Titular: a) Ha corregido la valoración de los impactos identificados en las tres (03) etapas (construcción, operación y abandono), demostrando que la importancia de los impactos es no significativa, de acuerdo a la metodología de Conesa.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Obras de cabecera y la incorporación de DME, se valoran con una importancia de -26 y -28 respectivamente, calificado como impactos moderados, según la metodología propuesta de Conesa (2010). - <u>IP-3. Cambio de uso de suelos</u> Obras de cabecera, se valoran con una importancia de -25, calificado como impacto moderado según la metodología propuesta de Conesa (2010). Asimismo, en el ítem "5.5 Evaluación de Impactos Acumulativos" el Titular también emplea valores de impactos del nivel Moderado. Además, en el ítem "5.4.4. Análisis comparativo de los impactos identificados en el EIA e ITS N° 5" el Titular presenta un cuadro comparativo con los resultados de la evaluación de significancia de los diferentes IGAs aprobados y del presente ITS (Cuadro 5.4-4) indicando la significancia para cada impacto ambiental. Sin embargo, el valor asignado resulta del promedio de impactos de cada actividad propuesta, descartando los mayores valores obtenidos. <u>La metodología de Conesa, no considera el promedio de valoración de impactos</u>, por lo que en el "Cuadro 5.4-4 Comparación de Impactos del EIA aprobado e ITS propuesto" se deberá de indicar el mayor impacto obtenido en cada componente o actividad propuesta, que para el presente ITS deberán de ser No Significativos. Por otro lado, el Titular describe los impactos ambientales identificados para el medio físico por cada actividad generadora; sin embargo, no se sustenta o justifica la asignación del valor cuantitativo otorgado a	(metodología de Conesa), se deberá de actualizar el ítem "5.5 Evaluación de Impactos Acumulativos". c) Corregir el "Cuadro 5.4-4" cuya Comparación de Impactos del EIA aprobado e ITS propuesto deberá de incluir las tres (03) etapas. Asimismo, en el "Cuadro 5.4-4 Comparación de Impactos del EIA aprobado e ITS propuesto" se deberá de <u>consignar los mayores valores de importancia de los impactos identificados</u> de las actividades generadoras para el 5to ITS. d) Se requiere que el Titular desarrolle, justifique y sustente el valor cuantitativo <u>otorgado a cada atributo o característica del Impacto, para cada actividad</u> y en cada una de las tres (03) etapas del Proyecto (construcción, operación y cierre o abandono).	b) Ha actualizado el ítem "5.5 Evaluación de Impactos Acumulativos". c) Ha corregido el "Cuadro 5.4-8 Comparación de Impactos del EIA aprobado e ITS propuesto – Etapa de Construcción", consignando los mayores valores de importancia de los impactos identificados. d) Ha justificado y sustentado el valor cuantitativo otorgado a cada atributo o característica del Impacto, para cada actividad.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	cada atributo o característica del impacto identificado en el presente ITS.			
35	En el ítem 5.4.3 Descripción de los impactos ambientales potenciales, acápite Medio socioeconómico y cultural, IP-11 Generación de molestias a la comunidad, el Titular precisa obtener una valoración de -20, mientras que en el Cuadro 5.4-4 Comparación de Impactos del EIA aprobado e ITS propuesto – Etapa de Construcción presenta una valoración de -15 Leve.	Se requiere que el Titular precise la valoración del impacto Generación de molestias a la comunidad de manera correcta en todos los ítem y cuadros donde corresponda.	El Titular en el ítem 5.4.3.2 <i>Impactos ambientales en el Medio socioeconómico y cultural, IP-12 Generación de molestias a la comunidad</i> ; y en el Cuadro 5.4-11 <i>Comparación de Impactos del EIA aprobado e ITS propuesto</i> , uniformiza el resultado de la evaluación del impacto: -20 Leve, en la etapa de construcción.	Absuelta
36	En el ítem 5.4.3 Descripción de los impactos ambientales potenciales, acápite Medio socioeconómico y cultural, IP-12 Generación de empleos, el Titular precisa que se contratará hombres y mujeres residentes del área de influencia del Proyecto como mano de obra no calificada. Sin embargo, en el ítem 3.7 Mano de obra, se indica que “La cantidad de trabajadores requeridos durante la etapa de Construcción del Proyecto no varía con las modificaciones propuestas en el presente ITS, en donde la mano de obra no calificada se mantiene acorde a lo aprobado en el EIA (...)”, de manera que no hay consistencia en la información presentada.	Se requiere que el Titular indique si como parte del Quinto ITS, contratará mano de obra no calificada para la etapa de construcción, adicional a lo declarado en el EIA. De requerir dicho adicional, la cantidad deberá ser precisada en los ítems 3.7 y 5.4.3. De no requerir, deberá retirar la evaluación del impacto generación de empleo.	El Titular en el Cuadro 5.4-11 <i>Comparación de Impactos del EIA aprobado e ITS propuesto</i> , indica que las modificaciones propuestas en el presente ITS no conllevarán a una variación (incremento o disminución) de la mano de obra requerida para el desarrollo del Proyecto, respecto a lo indicado en el EIA aprobado, motivo por el cual retira la evaluación de dicho impacto.	Absuelta
Plan de Manejo Ambiental				
37	En el ítem “6.3.1” el Titular presenta el “ <i>Cuadro 6.3-1 Programas de medidas preventivas, correctivas y/o de mitigación</i> ” con las medidas de manejo por cada impacto ambiental identificado producto de las actividades propuestas en el presente ITS. Sin embargo, no se mencionan las medidas de manejo para el impacto de vibraciones, ya que el Titular prevé <u>actividades de Voladura</u> para apertura de túnel y ventanas (subterráneos).	Se requiere que el Titular incluya en el “ <i>Cuadro 6.3-1 Programas de medidas preventivas, correctivas y/o de mitigación</i> ”, las medidas de manejo específicas para el impacto de vibraciones por las actividades de voladuras previstas en varias actividades propuestas.	El Titular ha incluido las medidas de manejo para vibraciones en el “ <i>Cuadro 6.3-1 Programas de medidas preventivas, correctivas y/o de mitigación</i> ”.	Absuelta
38	En el literal “a. Monitoreo de la calidad de agua superficial” y “h. Monitoreo de calidad de suelo” del ítem “6.3.6.3 Monitoreo del Medio Físico”, el Titular menciona las características del programa de monitoreo para cada	Se requiere que el titular corrija la mención sobre el <i>monitoreo de calidad de aire</i> , en los literales “a. Monitoreo de la calidad de agua	El Titular ha corregido los literales a y h con la correcta mención de los monitoreos de los componentes ambientales.	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	componente ambiental mencionado, sin embargo, señala erróneamente el <i>monitoreo de calidad de aire</i> .	<i>superficial</i> ” y “ <i>h. Monitoreo de calidad de suelo</i> ”.		
39	En el literal “ <i>c. Monitoreo de efluentes</i> ” del ítem “6.3.6.3 <i>Monitoreo del Medio Físico</i> ”, el Titular menciona la incorporación de nuevas estaciones de monitoreo con una frecuencia mensual. Esta inclusión de nuevas estaciones deberá de ser indicada en el ítem “3.1 <i>Objetivo</i> ”. Por otro lado, el “ <i>Cuadro 6.3-7 Estaciones de monitoreo para Efluentes</i> ” presentado por el titular no incluye las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo: MONEFLU-13, MONEFLU-14, MONEFLU-15 y MONEFLU-16. Asimismo, el título del <i>mapa 6.4.2</i> , tiene una denominación diferente a la que le corresponde (<i>Mapa de Monitoreo de Efluentes</i>).	Se requiere que el Titular: a) En el ítem “3.1 <i>Objetivo</i> ” incluir las referencias sobre la inclusión de nuevas estaciones de monitoreo de efluentes. b) Completar el “ <i>Cuadro 6.3-7 Estaciones de monitoreo para Efluentes</i> ” con las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo: MONEFLU-13, MONEFLU-14, MONEFLU-15 y MONEFLU-16. c) Corregir el título del <i>mapa 6.4.2</i> , que corresponde al monitoreo de efluente.	El Titular: a) Menciona que en el ítem 3.1 <i>Objetivos</i> , se indica las modificaciones al programa de monitoreo. b) Completó el “ <i>Cuadro 6.3-11 Estaciones de monitoreo para Efluentes</i> ” (antes Cuadro 6.3-7) con las coordenadas de ubicación de las estaciones de monitoreo: MONEFLU-13, MONEFLU-14, MONEFLU-15 y MONEFLU-16. c) Corrigió el título del <i>Mapa 6.4.2</i> que corresponde al monitoreo de efluente.	Absuelta
40	En el ítem 6.3.4 “ <i>Plan de Compensación</i> ”, el Titular hace referencia a (...) <i>compensación de predios familiares y públicos u otros componentes físicos y biológicos de las zonas a afectar</i> (...), dando a entender que mediante el presente ITS se realizará un Plan de Compensación Ambiental, lo cual no corresponde porque dicho plan se realiza a consecuencia de un impacto ambiental negativo residual.	Se requiere que el Titular aclare a qué tipo de compensación se refiere o en su defecto determine cuáles son los ecosistemas que serán afectados al cual corresponde realizar un Plan de Compensación Ambiental de acuerdo a las normas legales aplicables a este plan; es necesario indicar que para el caso de un ITS no corresponde realizar un Plan de Compensación Ambiental porque es a consecuencia de un impacto ambiental negativo residual no evitable como es un desbosque.	El Titular ha verificado la no correspondencia de compensación ambiental, por lo que ha retirado el ítem referente al Plan de Compensación. Es necesario indicar que en un ITS no corresponde elaborar un Plan de Compensación Ambiental, ya que ello implicaría la generación de impactos ambientales negativos residuales no evitables, es decir, impactos significativos.	Absuelta
41	En el ítem 6.3.6.4 “ <i>Monitoreo del medio biológico</i> ”, el Titular realiza diferentes modificaciones en las estaciones de monitoreo biológico (monitoreo de la flora y los recursos forestales, artropofauna, herpetofauna, ornitofauna, otros; incluyendo monitoreo del caudal ecológico), de los cuales se requiere precisar o aclarar aspectos relacionados a la corrección o ajustes de las coordenadas, justificación de las modificaciones	Se requiere que el Titular: a) Respecto al monitoreo biológico, aclare a qué se refiere la corrección de coordenadas o lo indicado como “ <i>se ajusta las coordenadas</i> ”, ¿fue error material al momento de su aprobación o es una reubicación de coordenadas por	El Titular: a) En el ítem 6.3.5.4 “ <i>Monitoreo del medio biológico</i> ”, a. “ <i>Monitoreo de la flora y los recursos forestales</i> ”, el Titular indica que los puntos de monitoreo de flora y recursos forestales no serán modificados respecto a los IGA aprobados; sin embargo, se menciona la	Absuelta

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: “<https://www.senace.gob.pe/verificacion>” ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	propuestas, presentación de mapas de ubicación, entre otros.	razones justificadas sin alterar la representatividad del monitoreo o son otros motivos que el Titular debería precisar con las evidencias del caso? b) Precise y compare todas las estaciones de monitoreo biológico implicados en el presente ITS (monitoreo de la flora y los recursos forestales, artropofauna, herpetofauna, ornitofauna, otros; incluyendo monitoreo del caudal ecológico) aprobados y las estaciones propuestas, donde se indique claramente los que se modificarán y sus respectivas justificaciones (se recomienda el uso de cuadros o tablas). Considerar que las estaciones de monitoreo biológico a modificar no deben diferir de su objetivo aprobado (es decir deben mantener la representatividad de su monitoreo o justificar técnicamente su modificación). c) 1) Presente mapas independientes (como las indicadas en el Anexo 6.4) de todas las estaciones de monitoreo biológico (monitoreo de la flora y los recursos forestales, artropofauna, herpetofauna, ornitofauna, otros; incluyendo monitoreo del caudal ecológico) <u>aprobados con las estaciones de monitoreo biológico propuestas</u>. 2) A dichos mapas se deberá <u>complementar</u> los polígonos de los tipos de cobertura vegetal aprobados. d) En base a las observaciones	reubicación de la estación MONFLOR-01 debido a que el área donde se ubica punto original está siendo acondicionado para el uso de otro componente del proyecto, lo cual no permite realizar el monitoreo en tal punto ya que carece de cobertura vegetal. Asimismo, el Titular presenta la Carta HGP/L-OEFA-2019-489 (05.08.19), donde declara haber realizado el monitoreo biológico correspondiente al mes de junio 2019, indicando para la estación MONFLOR-01 (flora y recursos forestales) la ubicación original aprobada (E 342275/ N 8492285), la cual solicita modificar mediante el presente ITS. b) En el ítem 6.3.5.4 "Monitoreo del medio biológico", en los ítems correspondientes a los monitoreos de artropofauna, herpetofauna, ornitofauna, mastofauna, hidrobiológico y caudal ecológico, el Titular indica que todas las estaciones de monitoreo biológico implicados en el presente ITS son las mismas aprobadas por los IGA anteriores y permanecen como tal. c) En el ítem 6.3.5.4 "Monitoreo del medio biológico", g. "Monitoreo del Caudal Ecológico", el Titular indica que se mantiene el monitoreo de caudal ecológico conforme a lo aprobado en los IGA anteriores, por lo que dicho monitoreo permanece como tal. d) El Titular ha corregido la versión final de las estaciones de monitoreo biológico con todas	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "<https://www.senace.gob.pe/verificacion>" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
		precedentes, incluya la información en su versión final de todas las estaciones de monitoreo biológico con todas las propuestas modificadas indicadas en el presente ITS.	las propuestas modificadas indicadas en el presente ITS.	