FIRMADO POR:

PEREZ BALDEON Karen Graciela FAU 20556097055 soft

HURTADO MIRANDA Natali Edith FIR 42902077 hard

SANCHEZ VIDAL Giancarlo FIR 42879332 hard

PAZ APARICIO Leonardo Daniel FIR 42766158 hard

MALASQUEZ LOPEZ Fiorella Angela FAU 20556097055 soft

RAMIREZ HUERE Yanina FAU 20556097055 soft

MELGAR CHAPARRO Antero Cristian FIR 07644821 hard

INFORME N° 00093-2020-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 para la "*Implementación de Mejoras Tecnológicas para la Mitigación de Ruido en la Central Térmica Iquitos Nueva*", presentado por Genrent del Perú S.A.C.

REFERENCIA : Trámite E-ITS-00271-2019

FECHA : Miraflores, 06 de febrero de 2020

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-00271-2019 de fecha 21 de noviembre de 2019, Genrent del 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***), la Solicitud de Evaluación de Informe Técnico Sustentatorio para la "Implementación de Mejoras Tecnológicas para la Mitigación de Ruido en la Central Térmica Iquitos Nueva" (en adelante, ***ITS***).

1.2 Mediante Auto Directoral N° 290-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 19 de diciembre de 2019, sustentado en el Informe N° 1028-2019-SENACE-PE/DEAR, la DEAR Senace, requirió al Titular cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.

1.3 Mediante Tramite E-ITS-00271-2019 DC-1 de fecha 27 de diciembre 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° 290-2019-SENACE-PE/DEAR.

1.4 Mediante Auto Directoral N° 297-2019-SENACE-PE/DEAR, de fecha 31 de diciembre de 2019, sustentado en el Informe N° 1084-2019-SENACE-PE/DEAR, la DEAR Senace, otorgó al Titular un plazo adicional y consecutivo de diez (10) días hábiles.

1.5 Mediante Tramite E-ITS-00271-2019 DC-3 de fecha 20 de enero de 2020, el Titular presentó ante la DEAR Senace, el levantamiento de las observaciones formuladas por la DEAR Senace.

1.6 Mediante Tramites E-ITS-00271-2019 DC-4 de fecha 21 de enero de 2020, E-ITS-00271-2019 DC-5 y E-ITS-00271-2019 DC-6 de fecha 31 de enero de 2020 el Titular presentó ante la DEAR Senace, información complementaria referida al levantamiento

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.

de las observaciones requeridas mediante Auto Directoral N° 290-2019-SENACE-PE/DEAR.

II. ANÁLISIS

3.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

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

Objetivo

El objetivo de las modificaciones es implementar mejoras tecnológicas a los componentes generadores de energía a fin de mitigar el ruido en la Central Térmica Iquitos Nueva 80 MW.

Ubicación

El proyecto se encuentra ubicado en el distrito de Punchana, provincia de Maynas departamento de Loreto.

3.2 Justificación técnica del ITS

A fin de reducir el nivel de ruido hacia los exteriores de la CT Iquitos y la percepción de ruido de aquellos pobladores del Caserío Costanera que habitan en viviendas dispersas ubicadas en la cercanía de la Central, se propone la implementación de mejoras tecnológicas a través de la instalación de un "Sistema de Difusores" que estarán ubicados sobre el sistema de enfriamiento de los grupos generadores y la instalación de un "Panel Wall", que es una barrera acústica que se instalará en la zona donde se encuentra la Casa de Fuerza de la C.T. Iquitos Nueva (grupos generadores).

Situación actual

El Titular cuenta con un EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 347-2015-MEN/DGAAE, de fecha 23 de setiembre de 2015, la MEIA aprobada mediante Resolución Directoral N° 086-2017-SENACE/DCA, de fecha 31 de marzo de 2017, contempló una serie de obras nuevas y modificadas en la Línea de Transmisión y Central Térmica, adicional cuenta con dos ITS aprobados mediante Resolución Directoral. N° 211-2017-SENACE/DCA y Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, que contemplan cambios menores e instalaciones complementarias a la Central.

Situación proyectada con el ITS

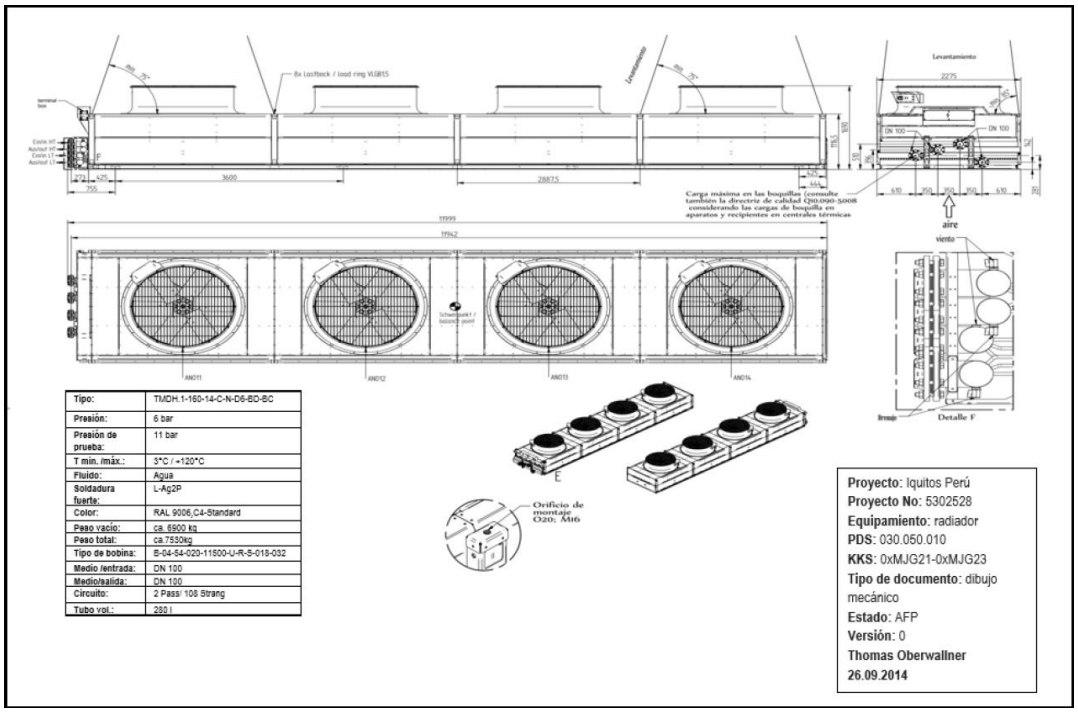
Sistema de difusores

Este sistema de difusores son accesorios que complementarán al sistema de refrigeración existente, toda vez que estos difusores se instalarán sobre los radiadores existentes.

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.

Los enfriadores secos en los circuitos de enfriamiento están destinados a disipar el calor al medio ambiente. Los campos de aplicación son las tecnologías de refrigeración, aire acondicionado y procesos para el enfriamiento de condensación de refrigerantes y circuitos de refrigeración en líneas tecnológicas o equipos técnicos de construcción. Asimismo, los enfriadores secos con tubería de cobre son adecuados para usar en radiadores instalados en exteriores.

Diseño del sistema de difusores



Fuente: ITS CT Iquitos

Panel Wall

Reemplazo parcial de la valla metálica por una barrera acústica denominada "Panel Wall" la cual atenuará el ruido ambiental percibido en la zona noreste de la instalación, principalmente en el caserío Costanera.

El diseño de este "Panel Wall" contempla el apantallamiento del ruido generado por la casa de fuerza y los aerocondensadores de la C.T. Iquitos Nueva, toda vez que, a diferencia de los otros componentes (subestación tanques de combustible, oficinas, etc.), son las únicas fuentes representativas de generación de ruido. Asimismo, este "Panel Wall" se construirá en la parte posterior de la casa de fuerza, es decir, al noreste de la C.T. Iquitos Nueva con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de la población más cercana a la instalación, ya que la población existente hacia las otras direcciones de la C.T. Iquitos Nueva se encuentran más alejadas y (de acuerdo a los modelamientos) no tendrían una afectación significativa por la emisión de ruido de la central.

De acuerdo al "Estándar Acústico" del Panel Wall, es un panel aislante y auto-portante de doble capa con revestimiento metálico que cumple la función de barrera acústica y tiene las siguientes características:

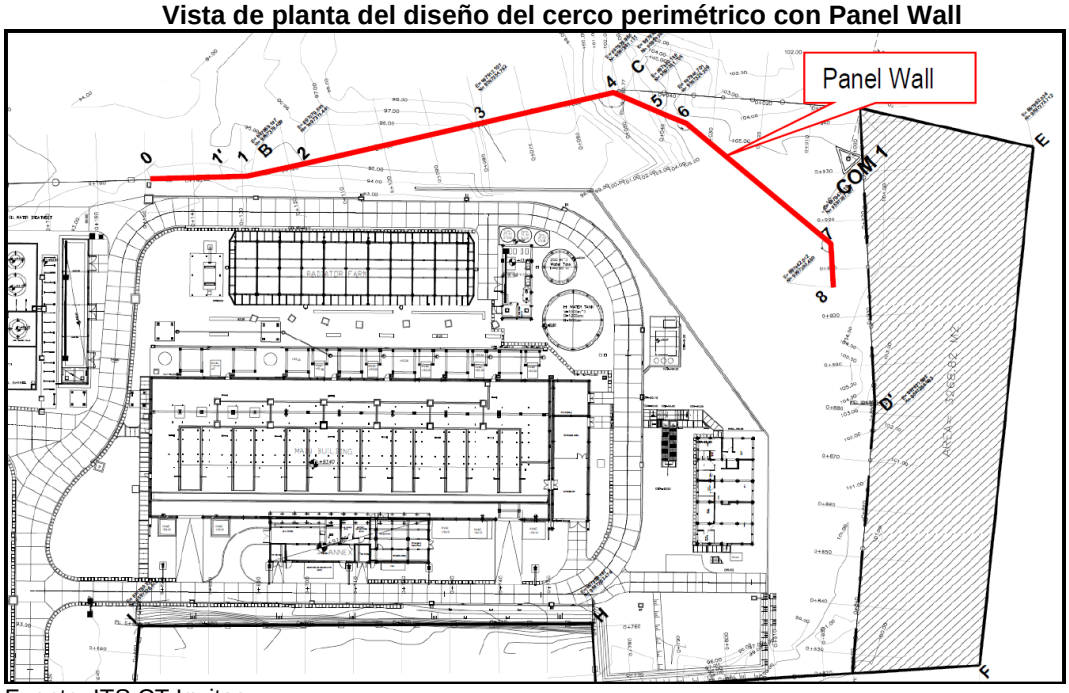
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección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

- Cubierta exterior tipo forrada.
- La lámina exterior e interior de acero galvanizado pre pintado.
- Revestimiento vertical y horizontal.
- Uso para aislamiento acústico y mejora acústica.
- Grosor del panel de 50-60-80-100-120-150 mm.

Características del Panel Wall

TRAMO	DISTANCIA (m)	ALTURA DE PANEL WALL (m)
0 – 1´	15	7
1´ - 1	5	7
1 – 2	12.5	7
2 – 3	37.5	7
3 – 4	24.7	6
4 – 5	10.3	5
5 – 6	6	4
6 – 7	39	4
7 - 8	9	4
TOTAL	**159**	**-**

Vista de planta del diseño del cerco perimétrico con Panel Wall



Fuente: ITS CT Iquitos

Etapa de Construcción

Las actividades en la etapa de construcción vinculada a la construcción del cerco perimétrico con Panel Wall y la instalación del sistema de difusores, en la Central Térmica de Iquitos Nueva, son las siguientes:

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.

Panel Wall

- Desmontaje de cerco perimétrico con malla, construcción de cerco perimétrico con panel Wall, en el mismo tramo del cerco perimétrico con malla, por lo cual será necesario el desmontaje de una parte del cerco perimétrico con malla, ubicado en la parte posterior de los radiadores.
- Excavación y movimiento de tierras, excavación para zapatas, hasta 2.00 m. de profundidad. Esta actividad se realizará por medios mecánicos, con la ayuda de maquinaria pesada y herramientas manuales. Se realizará en los terrenos libres de vegetación, donde está ubicado el cerco perimétrico con malla existente. La eliminación de material excedente, se realizará a 100 m. de la obra, al interior de la Central Térmica de Iquitos Nueva.
- Colocación de concretos, fabricación y colocación de concreto armado o simple dentro de zapatas y columnas. Para la fabricación de este material se requerirá cemento, arena, agua y grava; así como equipos tales como mezcladoras.
- Montaje de estructuras metálicas, pintado y acabados, consiste en la instalación y armado, pintado y acabado de partes metálicas de vigas y columnas.
- Colocación de panel acústico Wall, el montaje del panel acústico Wall será instalado en las columnas metálicas construidas previamente.
- Reconformación, compactación y nivelación del terreno, se realizarán trabajos de reconformación de las áreas disturbadas, a través de trabajos de extensión, relleno y nivelación del suelo, con el material que haya provenido de la misma excavación y movimiento de tierras del proyecto.

Sistema de difusores

- Instrucciones de seguridad para los equipos y el personal:
  - Antes de realizar trabajos de instalación, la fuente de alimentación debe estar interrumpida en todos los circuitos.
  - No toque los bordes de las aletas (peligro de cortes).
  - Se debe evitar cualquier fuerza externa que actúe sobre el equipo.
  - Antes de realizar trabajos de soldadura, la máquina debe ser despresurizada.
- Montaje
  - Debe garantizarse que la máquina descanse de manera uniforme en todos los puntos de contacto.
  - Los soportes de metal cuentan con gomas antiruido.
  - Los pies de metal unidos con goma solo son adecuados para absorber fuerzas de compresión verticales, por lo tanto, se debe evitar algún tipo de cizalla o fuerza de tracción en dirección transversal.
  - Después de la instalación y antes de la puesta en servicio, todas las piezas, herramientas, residuos y materiales existentes deben ser retirados.
- Conexiones de tubería
  - Los dispositivos de circuito de tuberías deben estar cerrados con "contrabridas" y con una sobrepresión de aprox. 1 bar (aire limpio y seco).
  - Antes de retirar las tapas de cierre o las contrabridas, se debe verificar que exista sobrepresión. Un dispositivo despresurizado indica una fuga (Dañado).
  - Antes del montaje, se debe liberar la presión de transporte y se deben cerrar las tapas de cierre.
  - Las conexiones de tubería deben diseñarse de tal manera que se eviten cualquier efecto de fuerza, tensión y vibración en la máquina.

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.

- Conexiones eléctricas
  - La instalación eléctrica solo puede ser realizada por personal calificado.
  - El cableado solo se puede realizar de acuerdo con el circuito y los diagramas de cableado provistos por el fabricante.
  - Siempre deben usarse los dispositivos de alivio de tensión.
  - Para la instalación de la unidad o instalaciones posteriores se garantiza el cumplimiento del grado de protección. En particular, los sellados de cable y las cubiertas terminales se deben verificar que se encuentre intacto y en el ajuste correcto.

Etapa de Operación

Operación y mantenimiento del sistema de difusores
El sistema de difusores es un complemento de los radiadores ya existente, por lo tanto, no existe operación directa de los difusores, sino que esta opera de manera automática cuando opera el sistema de enfriamiento.

El mantenimiento se realizará de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante y se realizará de acuerdo con las medidas ya establecidas en los instrumentos de gestión ambiental aprobados. Asimismo, se realizará una limpieza periódica de los difusores

Mantenimiento del Panel Wall
Los trabajos de mantenimiento serán mínimos y enfocados a limpieza externa de los paneles, siendo para ello necesario solo utilizar paños húmedos y secos para la limpieza superficial de los paneles acústicos.

Recursos e insumos que se quiere el presente ITS

Los recursos e insumos que se utilizarán para las medidas descritas en el presente ITS, de la Central Térmica Iquitos Nueva 80 MW.

Almacenes
Para el almacenamiento de las materias primas y agregados, y de los equipos y maquinaria de la etapa de construcción se aprovechará el "almacén temporal de materia primas y agregados" ya existente (área de 150m²) dentro Central Térmica de Iquitos nueva, el cual fue autorizado en el ITS N° 2 denominado "Construcción de instalaciones complementarias en la CT IQUITOS Nueva".

Materiales
El material granular requerido para la ejecución de las obras civiles, será adquirido de canteras debidamente autorizadas; el transporte vía terrestre se realizará en camiones y el transporte vía fluvial se realizará en barcazas; en ambos casos contarán con documentación vigente. Asimismo, se instalará una mezcladora en la zona de trabajo y se deberá disponer de superficies impermeables en la zona donde se instalará la mezcla para evitar afectaciones al suelo.

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.

Equipos

Ítem	Descripción
1	Retroexcavadora
2	Mezcladora
3	Grupo electrógeno 350 kVA

Mano de obra

Las actividades de instalación estarán a cargo de la empresa contratista, Durante la etapa de construcción se requerirá la contratación de mano de obra calificada (20 personas aproximadamente) y no calificada (5 personas aproximadamente), de acuerdo a los requerimientos del proyecto y las exigencias de seguridad y salud.
En la etapa de operación, no se utilizará personal externo, ya que las nuevas instalaciones serán manejadas por el personal que actualmente labora en la C.T. Iquitos Nueva.

Cronograma
El tiempo estimado para la instalación de las mejoras tecnológicas propuesta en el presente ITS, como mejora de la gestión operativa, es de 90 días calendario (aproximadamente 03 meses).

Costos de inversión

El monto estimado de la inversión para la instalación de las mejoras tecnológicas propuesta en el presente ITS, es de: S/. 795,779.13 (con IGV).

3.3 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

Mediante Ley N° 29968 se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Ministerio del Ambiente, encargado de, entre otras funciones, revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados regulados en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus normas reglamentarias.

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el cronograma de transferencia de funciones de las autoridades sectoriales al SENACE, en el marco de la Ley N° 29968.

Mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al 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

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.

señaladas". Asimismo, en el artículo 3º 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° 29968.

De acuerdo al artículo 59º del Reglamento de Protección Ambiental de Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo Nº 014-2019-EM (en adelante, RPAAE), el Informe Técnico Sustentario – ITS es un instrumento de Gestión Ambiental complementario que se utiliza en los casos que sea necesario realizar la modificación de componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos eléctricos, que cuenten con certificación ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario, que prevean impactos ambientales no significativos o cuando se pretenda hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, siempre que no generen impactos ambientales negativos significativos.

Cabe indicar 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 Ambiental.

Es así como, atendiendo a lo señalado en los párrafos precedentes, el Titular solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para la "Implementación de Mejoras Tecnológicas para la Mitigación de Ruido en la Central Térmica Iquitos Nueva".

Ahora bien, el numeral 60.1 del artículo 60º del RPAAE indica que, presentada la solicitud de evaluación del ITS, la Autoridad Ambiental Competente procede a su evaluación y, de corresponder, su conformidad, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles.

Dicha norma señala que, en caso de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente las notificará al Titular para que en un plazo máximo de diez (10) días hábiles las subsane, bajo apercibimiento de no otorgar conformidad a la solicitud.

El artículo 61º del RPPAE señala que si, producto de la evaluación del ITS presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la conformidad respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibidas las subsanaciones.

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

i) El ITS está relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto *"Central Térmica Iquitos Nueva y Línea de Transmisión 60 kV"* aprobado mediante Resolución Directoral N° 347-2015-MEM/DGAAE de fecha 23 de setiembre de 2015, la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto *"Central Térmica Iquitos Nueva y Línea de Transmisión 60 kV"* aprobado mediante Resolución Directoral N° 086-2017-SENACE/DCA de fecha 31 de marzo de 2017,

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.

el Informe Técnico Sustentatorio para la "Modificación de Vías de Acceso – Línea de Transmision de 60 kV – Iquitos" que obtuvo conformidad mediante Resolución Directoral N° 211-2017-SENACE/DCA de fecha 09 de agosto de 2017; y, el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Construcción de instalaciones Complementarias en la C.T. Iquitos Nueva"* que obtuvo conformidad mediante Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 14 de enero de 2019.

ii) Luego de revisada la información (principalmente cartográfica) y del numeral 3.0 *"Proyecto de Ampliación de potencia instalada mediante Informe Ténbico Sustentatorio"* del ITS, se observó que los componentes proyectados se encuentran en el ámbito de estudio del EIA aprobado; lo cual permite identificar y evaluar los potenciales impactos de las nuevas actividades involucradas y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental propias del IGA aprobado.

iii) El proyecto actualizado no implicará nuevos centros poblados y/o pequeños asentamientos poblacionales y no se modifica el área de influencia. Asimismo, se verifica que las actividades propuestas no se ubican ni involucran Áreas Naturales Protegidas (o sus Zonas de Amortiguamiento).

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

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 (**IM**), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); y cuya fórmula es la siguiente:

$$IM = \pm(3\,IN + 2\,EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

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:

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.

Niveles de significancia del impacto ambiental

Naturaleza del impacto	Simbología	Medida del impacto	Rango
Impacto negativo	Ps	Poco significativo	-13 a -25
	MoS	Moderadamente significativo	-26 a -50
	MuS	Muy significativo	-51 a -75
	AS	Altamente significativo	-76 a -100
Impacto positivo	ps	Poco significativo	13 a 25
	mos	Moderadamente significativo	26 a 50
	mus	Muy significativo	51 a 75
	as	Altamente significativo	76 a 100

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 los IGAs aprobados (que presentan impactos ambientales significativos); es decir, los impactos del ITS resultan ser no significativos en comparación con la significancia de los impactos del EIA aprobado.

Finalmente, 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 3.11 "*IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL, QUE CONLLEVEN PARA CADA UNO DE LOS IMPACTOS IDENTIFICADOS EN LA MODIFICACIÓN, ASI COMO LAS MEDIDAS Y ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL (MONITOREO)".*

- **Respecto al programa de monitoreo:**

<u>Calidad de Aire</u>

El Titular propone emplear los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Aire establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM para la estación de monitoreo CA-2 (estación de monitoreo consignada en el ITS "Construcción de instalaciones complementarias en la CT Iquitos Nueva" aprobada mediante Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR (en adelante ITS 2).

Al respecto, de la revisión del Informe Técnico N° 030-2019-SENACE-PE/DEAR (página 7) que sustenta la Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR se identifica que dicho ITS 2 no modificó las condiciones del programa de monitoreo que fueron aprobadas en la MEIA a excepción de la frecuencia, toda vez que se indicó que "*(…) el Titular precisó que el presente ITS no modifica las condiciones del programa de monitoreo que fueron aprobadas en la MEIA mediante Resolución*

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.

Directoral N° 086-2017-SENACE/DCA sustentado en el Informe Técnico N° 075-2017-SENACE-J-DCA/UPAS-UGS (31.03.17)", por lo que se mantendrán la lista de parámetros establecidas en la MEIA.

Con respecto a la frecuencia de monitoreo, el Titular propone establecer el monitoreo con frecuencia mensual para la etapa constructiva la cual es acorde a la duración de la implementación del presente ITS, para las etapas de operación y abandono la frecuencia será la establecida en la MEIA.

Ruido Ambiental

El Titular propone incorporar tres (03) estaciones de monitoreo que serán adicionales a las estaciones de monitoreo ya establecidas en los IGAS aprobados a fin de complementar el programa existente y obtener información más representativa. Se adicionan las estaciones RA-01, RA-02 y RA-03.

La frecuencia de monitoreo de la calidad del ruido será mensual durante la etapa de implementación del proyecto (fase constructiva) la cual es acorde a la duración de la implementación del presente ITS y para las etapas de operación y abandono se mantendrá la frecuencia aprobada en la MEIA. Solo en la etapa constructiva el monitoreo será diurno debido a que el Titular indicó que no se realizarán actividades nocturnas de construcción.

En tal sentido, toda vez que las modificaciones propuestas permiten el cumplimiento de los objetivos y finalidad del programa de monitoreo resulta pertinente su implementación. En el Cuadro A se presenta el resumen del programa de monitoreo ambiental optimizado.

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.

Cuadro A. Resumen del programa de monitoreo físico

Componente	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84 -Zona 17S)		Descripción	Parámetros	Frecuencia	Estándar de Referencia
		Este	Norte				
Calidad de Aire	CA-2	697 362	9596930	Punto situado en la CPM Astoria, río Amazonas, a 45 mín. del balneario de Nanay	PM10, PM2.5, CO, NO2, H2S, SO2, Pb, ozono, benceno	Construcción: Mensual Operación: Mensual Abandono: Trimestral	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental de Aire
Ruido Ambiental	RA-01	688 129	9 597 711	Punto ubicado en el caserío Costanera, río Amazonas	LEQ dB(A) Diurno LEQ dB(A) Nocturno	Construcción: Mensual Operación: Mensual Abandono: Trimestral	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM Estándares de Calidad Ambiental para Ruido
	RA-02	697 916	9 597 558	Ubicado a 15 metros aprox., de la puerta que da al caserío Costanera.			
	RA-03	698 116	9 597 431	Ubicado en el caserío Costanera, a 60 metros aprox., de la Central Térmica.			

Elaboración propia.
Nota:
El monitoreo de ruido ambiental en la etapa constructiva solo se realizará en el horario diurno.
El monitoreo de todos los parámetros estará supeditado a la operación de la C.T. en caso no opere, no será necesario efectuar el monitoreo, aspecto que previamente será comunicado a la autoridad competente.

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.

III. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

3.1 Genrent del Perú S.A.C, ha cumplido con realizar el levantamiento de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para la Implementación de Mejoras Tecnológicas para la Mitigación de Ruido en la Central Térmica Iquitos Nueva.

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 para la *"Implementación de Mejoras Tecnológicas para la Mitigación de Ruido en la Central Térmica Iquitos Nueva"*, de conformidad con el artículo 61º del Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

3.4 Genrent del Perú S.A.C, se encuentra obligada a cumplir los términos y compromisos asumidos en el Informe Técnico Sustentatorio, así como lo dispuesto 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 Genrent del Perú S.A.C, para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia.

IV. RECOMENDACIÓN

3.1 Notificar a Genrent del 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 6º del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General[1], aprobado por Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS para conocimiento y fines correspondientes.

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

3.3 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

[1] Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General:
"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. (…)".

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.

Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

Fiorella Angela Malásquez López
Especialista Ambiental I en Descripción de Proyectos con énfasis en Minería y/o Energía
CIP N° 99949
Senace

Yanina Ramírez Huere
Especialista Ambiental I – Trabajo de campo
CIP N° 124588
Senace

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

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.

Nómina de Especialistas[2]

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

Natali Edith Hurtado Miranda
Especialista Ambiental en Ciencias Biológicas – Nivel I
CBP N° 8873
Senace

Leonardo Daniel Paz Aparicio
Abogado especializado en Energía – Nivel II
CAL N° 57077
Senace

[2] 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.

ANEXO N° 01

Subsanación de Observaciones al *"Informe Técnico Sustentatorio (ITS) Implementación de Mejoras Tecnológicas para la Mitigación de Ruido en la Central Térmica Iquitos Nueva"*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
1	En el ítem 2.1.1 Área de Influencia Directa e ítem 2.1.2 Área de Influencia Indirecta, se indica que en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto Central Térmica Iquitos Nueva y Línea de Transmisión 60 Kv- aprobado mediante Resolución Directoral Nº 347-2015 MEM/DGAAE del 23 de setiembre de 2015, se estableció un Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII), la cual no será modificada en el presente ITS, razón por la cual se mantiene vigente. Asimismo, se sugiere que para visualizar el AID y AII de EIA se revise el mapa ENV_ITS3-06 Mapa de áreas de Influencia. Al respecto, en dicho mapa se presenta el AII del EIA y MEIA aprobados (en color violeta, de acuerdo a lo indicado en la leyenda), mas no el AID como se indica en el ítem 2.1.1. Asimismo, se muestran unos polígonos que corresponderían al AID y AII para el ITS, lo cual no fue indicado en los ítems 2.1.1. y 2.1.2, ni corresponderían, ya que debería prevalecer el área de influencia aprobada en su último instrumento (en este caso la MEIA aprobada mediante Resolución Directoral Nº 086-2017-SENACE/DCA).	Se requiere que el titular verifique y corrija la información detallada en los ítems 2.1.1 y 2.1.2, debiendo considerar la descripción de las áreas de influencia aprobadas en su IGA vigente (el cual correspondería a la MEIA aprobada en el año 2017), no siendo necesario una delimitación adicional para el ITS. De otro lado, deberá actualizar el mapa ENV_ITS3-06 Mapa de áreas de Influencia, ya que este solo deberá de mostrar el AID y AII aprobadas. Asimismo, deberá de actualizar los mapas y figuras donde se muestran las áreas de influencia a corregir. Finalmente, deberá de cargar los archivos shapefile correspondientes al área de la central térmica, área de influencia directa e indirecta aprobadas.	El Titular ha modificado los ítems 2.1.1 y 2.1.2, indicando que mantiene las áreas de influencia directa e indirecta aprobadas en la MEIA del proyecto Central Térmica Iquitos Nueva y Línea de Transmisión 60kV, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 086-2017-SENACE/DCA, las mismas que han sido representadas en el Plano Nº ENV-ITS3-06, "Área de Influencia del ITS". Del mismo modo, se han actualizado todas las imágenes y mapas donde se muestran las AID y AII y se han cargado los archivos shapefile correspondientes.	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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
2	Respecto a los mapas presentados por el Titular: a) No se ha identificado un mapa donde solo se representen los componentes aprobados en su IGA relacionados a los objetivos del ITS, así como el área de influencia directa e indirecta aprobada. b) Se advierte que los diferentes mapas no cuentan con la firma del profesional especialista que los elaboro.	Se requiere que el Titular: a) Presente un mapa donde se representan los componentes aprobados en su IGA relacionados con los objetivos del ITS, así como las áreas de influencia directa e indirecta aprobadas. b) Deberá de presentar todos los mapas del ITS debidamente suscritos por el/los profesionales especialistas que participaron en su elaboración.	El Titular presenta: a) El Titular indica que presenta el Plano Nº ENV_ITS3-20, Componentes Aprobados Relacionados a los Objetivos del ITS, en el que se representan los componentes relacionados al ITS (Radiadores y Cerco Perimétrico), los cuales corresponden a los componentes aprobados. b) El Titular presenta los mapas del ITS suscritos por profesionales especialistas que participaron en su elaboración.	
3	En el ítem 2.2.3, el Titular precisa el listado de mapas del ITS sin embargo, en dichos mapas no se puede apreciar la ubicación del caserío Costeño, el cual es receptor sensible para la mejora tecnológica propuesta.	Se requiere que el Titular incluya la ubicación del caserío Costeño en los diferentes mapas a fin de relacionarlo en sus diferentes componentes ambientales.	El Titular incluyó la ubicación del caserío Costanera en todos los mapas.	
4	En el capítulo 3, el Titular precisa que como justificación que la mejora tecnológica mediante la implementación del sistema de difusores en los radiadores externos sirve para reducir el ruido además de la implementación del Panel Wall, sin embargo, en el modelamiento (Anexo 3.1) no se incluye el factor de atenuación del sistema de difusores y solo se incluye de los paneles.	Se requiere que el Titular aclare si el sistema de difusores tiene como finalidad la reducción del ruido y de ser así debe ser incluido en el modelamiento de ruido y/o sustentar.	El Titular en el ítem 3.5.1.1 "Sistema de Difusores" el Titular precisa que la finalidad de implementar el sistema de difusores es optimizar eficiencia de los radiadores, reduciendo el esfuerzo del sistema de refrigeración y por ende la generación de ruido en la C.T. Iquitos Nueva. Además que en el sistema "Enfriador de agua (radiador /ventilador), se considera los difusores, por lo que en la elaboración del modelo de predicción de ruido, se consideró las fuentes fijas con los niveles de potencia acústica predominantes, entre estos el sistema "Enfriador de agua (radiador /ventilador)", con sus valores en potencia acústica dB(A), tomando así al "Panel Wall" como único sistema de atenuación hacia el exterior de los ruidos generados en la C.T. Iquitos Nueva.	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			Por lo tanto, para el modelo presentado por el Titular, fue considerado el valor de atenuación de los difusores.	
5	En el ítem 3.6 "Recursos e insumos a ser utilizados", el Titular no ha incluido los Residuos Líquidos, habiendo indicado en el ítem 3.6.2. el Abastecimiento de agua y en el ítem 3.5.2.2. el uso de agua para la limpieza de difusores en la etapa de mantenimiento.	Se requiere que el Titular incluya el manejo de residuos líquidos y especifique la disposición final de estos, considerando los impactos a la calidad de agua superficial y ecosistema acuático. En caso de no impactar los componentes indicados, sustentar las observaciones relacionadas a calidad de agua superficial e hidrobiología con esta justificación.	En el ítem 3.6.9 Efluentes, el Titular ha declarado que no se generarán efluentes, mientras que el agua utilizada en la limpieza de los paneles será administrada mediante trapos industriales, eliminando así vertimientos o descargas de residuos líquidos.	
6	En el ítem 3.6.2 Servicios, materiales e insumos, el Titular indica: – B. Abastecimiento de agua: "*el abastecimiento de agua lo proveerá GenRent del Perú S.A.C. quien ya tiene autorizado en la MEIA un punto de captación de agua en el río Amazonas (…)*", al respecto el Titular debe indicar el número de Resolución de autorización, el volumen autorizado y sustentar que el volumen a utilizar por la implementación del ITS este contenido en dicho volumen autorizado. – C. Combustible: "*el almacenamiento del combustible será responsabilidad del Contratista y se realizará en el almacén de maquinarias y equipos (…)*", al respecto el Titular deberá considerar lo establecido en el artículo 5.4 del Reglamento para la protección ambiental en las actividades eléctricas aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM o en su defecto modificar lo indicado y precise la responsabilidad ambiental de la actividad. – No se presenta información de la generación de efluentes por etapa del proyecto.	Se requiere que el Titular: a) Indique el número de resolución de autorización de uso de agua, el volumen autorizado y sustente que el volumen a utilizar para la implementación del ITS no excede el volumen autorizado. b) Complemente lo indicado en el literal C. Combustible con los alcances precisados en el artículo 5.4 del Reglamento para la protección ambiental en las actividades eléctricas aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM, precisando la responsabilidad ambiental de la actividad. Asimismo, deberá precisar las medidas de manejo ambiental propuesta para dicha actividad. c) Presente información de la generación de efluentes por etapa del proyecto precisando su manejo ambiental.	El Titular: a) Indico que la resolución de autorización de uso de agua es la R.A. N° 199-2017-ANA-ALA-IQUITOS (Anexo 3.4), en el cual se consigna el volumen autorizado y se sustenta que el volumen a utilizar para la implementación del ITS se encuentra por debajo del volumen de agua autorizado. b) Actualizó el literal C. Combustible y preciso que el almacenamiento de combustible será responsabilidad del Titular. c) Indicó que durante la etapa constructiva no se generarán efluentes debido a que el agua utilizada para la instalación de los panel walls será únicamente para la construcción de los cimientos, en la etapa operativa no se utilizará agua por lo que no se generará efluentes y en la etapa de abandono no se prevé la generación de efluentes.	
7	En el ítem 3.9.1.3 Calidad del agua, el Titular presenta los resultados del monitoreo de los puntos de muestreo AS-1,	Se requiere que el Titular:	El Titular indicó que el proyecto no tiene contemplado intervenir en cuerpos de agua por lo	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	AS-2, AS-6 y AS-7, indica como fuente de los mismos el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, sin embargo, no sustenta la representatividad del total de estaciones para los objetivos del ITS y no indica la fecha de muestreo. Identifica la excedencia de coliformes fecales en época de avenida (estación AS-2) sin embargo no presenta justificación a fin de sustentar que la implementación del ITS no generaría mayor concentración de dicho parámetro en el cuerpo de agua. Asimismo, menciona, "*(…) dicho muestreo fue realizado antes de entrar en vigencia la norma vigente; sin embargo, al tratarse de normas derogadas, adicionalmente fueron actualizadas con el D.S N° 004-2017-MINAM, el cual en los posteriores monitoreos será comparada con la norma vigente*", al respecto el Titular deberá incluir como un objetivo adicional la adecuación a la normativa vigente, debiendo.	a) Sustente la representatividad de las estaciones AS-1, AS-2, AS-6 y AS-7 para el alcance del ITS. Indique si dichas estaciones corresponden a un muestreo puntual y de corresponder a puntos del programa de monitoreo complementar la data presentada con los resultados de los últimos dos años. b) Indique las fechas de muestreo de la data presentada, si bien indica como fuente la Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, deberá indicar las fechas de muestreo a fin de que el ITS contenga toda la información para su entendimiento y comprensión dado que se constituirá en un documento de acceso público. c) Justifique la excedencia del parámetro coliformes fecales para la estación AS-2 en la época de avenida y sustente que la implementación del ITS no generaría mayor concentración de dicho parámetro en el cuerpo de agua. d) Sustente los cambios en las condiciones del programa de monitoreo aprobado y vigente, estableciendo una comparación entre las condiciones aprobadas y la propuesta de modificación. Para sustentar la propuesta de modificación en el caso de variación de listado de parámetros deberá considerar lo indicado en el Artículo 5 del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, debiendo incluir data histórica de por lo menos 05 años para sustentar la eliminación de parámetros o el cambio de frecuencia. Asimismo, esta información deberá ser incorporada en el ítem 3.11.3.	que no realiza el análisis de calidad de agua y retira toda la información previamente presentada.	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
8	En el ítem 3.9.1.4 Calidad de aire, el Titular presenta los resultados del monitoreo de los puntos de muestreo CA-1 y CA-2, indica como fuente de los mismos el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, sin embargo, no indica si son estaciones de muestreo o de monitoreo y no indica la fecha de muestreo. Asimismo, indica, "*Adicionalmente para los nuevos estándares de calidad ambiental D.S N° 003-2017 MINAM, se cumplen en todos los parámetros establecidos.*", el Titular deberá incluir como un objetivo independiente la solicitud de adecuación a la normativa vigente, debiendo para ello presentar el sustento requerido a fin de cumplir con lo indicado en el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.	Se requiere que el Titular: a) Indique si las estaciones CA-1 y CA-2 corresponden a un muestreo puntual y de corresponder a puntos del programa de monitoreo complementar la data presentada con los resultados de los últimos dos años. b) Indicar las fechas de muestreo de la data presentada, si bien indica como fuente la Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, deberá indicar las fechas de muestreo a fin de que el ITS contenga toda la información para su entendimiento y comprensión dado que se constituirá en un documento de acceso público. c) Sustente los cambios en las condiciones del programa de monitoreo aprobado y vigente, estableciendo una comparación entre las condiciones aprobadas y la propuesta de modificación. Para sustentar la propuesta de modificación en el caso de variación de listado de parámetros deberá considerar lo indicado en el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, debiendo incluir data histórica de por lo menos 05 años para sustentar la eliminación de parámetros o el cambio de frecuencia. Asimismo, esta información deberá ser incorporada en el ítem 3.11.3.	El Titular: a) Indicó que las estaciones CA-1 y CA-2 corresponden a los muestreos puntuales realizados en el EIA aprobado. b) Indicó las fechas de muestreo de la data presentada. c) El Titular incluyó como objetivo la adecuación a los ECA Aire 2017. En la respuesta a la observación 23 se sustentan los cambios propuestos en el alcance del programa de monitoreo.	
9	En el ítem 3.9.1.5 Ruido ambiental, el Titular presenta los resultados del monitoreo diurno de las estaciones RA-1 y RA-2, no se presenta los resultados del monitoreo nocturno. Asimismo, indica que dichas estaciones corresponden al ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, sin embargo, no indica si son	Se requiere que el Titular: a) Indique si las estaciones RA-1 y RA-2 corresponden a un muestreo puntual y de corresponder a puntos del programa de monitoreo complementar la data presentada	El Titular: a) Indicó que las estaciones RA-1 y RA-2 corresponden a los muestreos puntuales realizados en el EIA aprobado.	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	estaciones de muestreo o de monitoreo y no indica la fecha de muestreo.	con los resultados de los últimos dos años (horario diurno y nocturno). b) En el caso de corresponder a un muestreo puntual deberá incluir los resultados del monitoreo nocturno. c) Indique las fechas de muestreo de la data presentada, si bien indica como fuente la Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, deberá indicar las fechas de muestreo a fin de que el ITS contenga toda la información para su entendimiento y comprensión dado que se constituirá en un documento de acceso público.	b) Incluyó los resultados del monitoreo nocturno. c) Indicó las fechas de muestreo de la data presentada.	
10	En el ítem 3.9.1.6 Suelos, en relación a la información de calidad de suelos presenta información de la estación SU-2 y se precisa como fuente ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, sin embargo, no indica si son estaciones de muestreo o de monitoreo y no indica la fecha de muestreo.	Se requiere que el Titular indique las fechas de muestreo de la data presentada, si bien indica como fuente la Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR, deberá indicar las fechas de muestreo a fin de que el ITS contenga toda la información para su entendimiento y comprensión dado que se constituirá en un documento de acceso público.	El Titular indicó que la información corresponde al estudio de suelos de la "Modificación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Central Térmica de Iquitos Nueva y Línea de Transmisión 60 kV", aprobado en abril 2017. Asimismo, precisó que la información correspondiente a la estación SU-2 fue colectada el 24 de febrero de 2014.	
11	En el ítem 3.9.2. "Medio Biológico", el Titular no ha presentado los puntos de muestreo que fueron evaluados para la caracterización del medio biológico (terrestre y acuático). Asimismo, el Titular no ha detallado los métodos utilizados para el registro de los grupos biológicos evaluados (terrestres y acuáticos)	Se requiere que el Titular: a) Incluya información respecto a los puntos que fueron muestreados para la caracterización biológica (acuática y terrestre), teniendo en cuenta el criterio de representatividad. b) Describa detalladamente los métodos que fueron empleados para la caracterización biológica (acuática y terrestre), considerando los métodos usados en los IGAs aprobados. Es importante precisar que el Titular debiera presentar información de Línea base biológica acotada al área a ser intervenida por las modificaciones del presente ITS.	El Titular ha acotado la caracterización biológica al área a ser intervenida, la cual corresponde a las instalaciones actuales que ya han sido intervenidas y no tienen vegetación. Por lo que no corresponde una caracterización de flora y fauna.	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
12	En el ítem 3.9.2.2 "Caracterización de la flora silvestre", D. Resultados, el Titular no ha precisado la referencia usada para determinar las Unidades de Vegetación (ej. Mapa Nacional de Cobertura Vegetal). Asimismo, el Titular ha identificado cuatro (04) unidades de vegetación, pero ha caracterizado dos (02) de ellas sin sustento técnico. El Titular no ha caracterizado la flora en cuanto a riqueza, abundancia, diversidad alfa y beta entre unidades de vegetación y entre épocas (avenida y estiaje), y no ha presentado el listado completo de especies dentro del documento o como anexos. En el ítem 3.9.2.3 "Caracterización de los recursos forestales", el Titular no ha incluido el inventario de especies, la determinación de la estructura, composición florística y potencial forestal de las especies arbóreas en las formaciones de bosque identificadas, y el cálculo del área y volumen de madera a desboscar para la valorización del recurso forestal (según letra B del ítem en mención). Dentro del mismo ítem, en c.2 Resultados - Análisis forestal, el Titular no ha indicado la referencia usada para la identificación y caracterización de los tipos de bosques; asimismo, el Titular ha caracterizado uno (01) de los dos (02) tipos de bosques identificados.	Se requiere que el Titular: a) Indique la referencia usada para la determinación y descripción de Unidades de vegetación. b) Caracterice las unidades vegetales identificadas solo en relación al área a ser intervenida en el presente ITS, las mismas que debieran ser implementadas para los análisis de riqueza, abundancia y diversidad de todos los grupos biológicos terrestres caracterizados en el presente ITS. c) Caracterice la flora en cuando a la riqueza, abundancia y diversidad alfa y beta entre unidades de vegetación y épocas (avenida y estiaje) d) Presente el listado completo de especies de flora, el cual es indispensable para la identificación de especies en estado de conservación, endémicas y/o de uso local y, consecuentemente, de importancia para la valoración de impactos Incluya el inventario de especies forestales, la determinación de la estructura, composición florística y potencial forestal de las especies arbóreas de las dos (02) formaciones de bosque identificadas, y el cálculo del área y volumen de madera a desboscar para la valorización del recurso forestal para los dos (02) tipos de bosque (según letra B del ítem 3.9.2.3). Este punto, debe estar acotada al área a ser intervenida por el presente ITS.	El Titular ha acotado la caracterización biológica al área a ser intervenida, la cual corresponde a las instalaciones actuales que ya han sido intervenidas y no tienen vegetación. Por lo que no corresponde una caracterización de flora, vegetación y especies forestales.	
13	En el ítem 3.9.2.4 "Fauna", A. Mamíferos, el Titular no ha presentado los resultados por unidades de vegetación y épocas de avenida y estiaje; asimismo, en el sub-ítem "Especies protegidas y endémicas", el Titular ha presentado	Se requiere que el Titular: a) Presente los listados completos de especies de fauna (mamíferos, aves, reptiles y anfibios, e insectos), indicando el tipo de	El Titular ha acotado la caracterización biológica al área a ser intervenida, la cual corresponde a las instalaciones actuales que ya han sido	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	las especies *Cebuella pygmaea*, *Eira barbara* y *Lontra lonpicaudis*, que no están en los Cuadros Nº 25 y 26. El Titular no ha especificado la identificación de especies de mamíferos de uso local. En B. Aves, el Titular no ha presentado el listado de especies y el análisis por unidad de vegetación y época de avenida y estiaje; asimismo, en el Cuadro Nº 28, el Titular no ha incluido la categorización en la legislación nacional, y no ha especificado la identificación de especies endémicas. En C. Reptiles y anfibios, el Titular no presentado los resultados por unidades de vegetación y época de avenida y estiaje, y la identificación de especies endémicas y de uso local. En D. Insectos, en Titular no ha presentado: el listado de especies, resultados por unidades de vegetación y época de avenida y estiaje, estado de conservación, y especies endémicas y/o de uso local.	vegetación (en función de la observación Nº 11) y época (avenida o estiaje) en que fueron registradas. Debido a que estos listados son el insumo para la identificación de especies en categorías de conservación y/o endémicas; y, consecuentemente, tienen importancia en la valoración de impactos. b) Corrija la identificación de especies de mamíferos que estén consideradas en categorías de conservación, según las especies identificadas para época de avenida y estiaje. c) Incluya la categorización de conservación de especies de aves en la legislación nacional. Corrija o incluya las especies endémicas y/o de uso local para mamíferos, aves, reptiles y anfibios e insectos, ya que son de importancia para la valoración de impactos.	intervenidas y no tienen vegetación. Por lo que no corresponde una caracterización de flora y fauna.	
14	En el ítem 3.9.2.5 "Recursos hidrobiológicos", el Titular no ha incluido los listados de especies para Fitoplancton, Zooplancton, Perifiton, Macroinvertebrados bentónicos y Necton y no ha presentado los análisis por época de avenida y de estiaje para cada uno de los grupos. Asimismo, el Titular no ha caracterizado cada uno de los grupos hidrobiológicos en cuando a su abundancia, diversidad alfa y beta, estado de conservación de las especies, endemismos y uso local.	Se requiere que el Titular: a) Incluya los listados de especies registradas, distinguiendo el registro por épocas de avenida y de estiaje. b) Incluya los análisis y caracterización de abundancia, diversidad alfa y beta, estado de conservación de las especies, endemismos y uso local, considerando la estacionalidad (avenida y estiaje).	El Titular ha declarado que no se generarán efluentes que afecten a la calidad de agua superficial (ítem 3.6.9 Efluentes); asimismo, en el ítem 3.9.2.2, el Titular ha mostrado que no existen cuerpos de agua superficial cercanos al área a ser intervenida con las modificaciones del presente ITS. Por consiguiente, se sustenta que no corresponde la caracterización hidrobiológica.	
15	En el ítem 3.9.3.3 Área de Estudio Social (AES), el Titular indica que el área de estudio social del ITS ésta conformada por una comunidad nativa y dos centros poblados, sin embargo, el ITS no debe proponer un área de estudio sino presentar las localidades que conforman el área de influencia aprobado en el IGA del cual se desprende. Asimismo, la caracterización socioeconómica no es actual, sino que presenta información y datos de 1993, 2007 y 2013.	Se requiere que el Titular: a) Presente la línea de base socioeconómica haciendo referencia al área de influencia del IGA aprobado y las localidades que la conforman. Dicha información deberá ser actualizada sobre sus principales indicadores socioeconómicos, relacionados con las variables demografía, salud, educación,	El Titular presenta lo siguiente: a) Indica las localidades que conforman el área de influencia aprobado en el EIA (2015): Comunidad Nativa Centro Arenal, Centro Poblado Menor Astoria y Caserío Costanera, pertenecientes al distrito de Punchana, las mismas que han sido caracterizadas. Agrega información a nivel distrital obtenido del	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Al respecto, no se incluye las percepciones actuales de la población en relación con la intensidad sonora que el Titular propone mitigar con la implementación de las mejoras tecnológicas. Dicho registro servirá para sustentar los impactos relacionados con el bienestar y la salud. En relación con las distancias entre las localidades, viviendas o receptor sociales sensibles y los componentes propuestos a modificar, el mapa ENV-ITS3-02 no presenta dichos datos ni la ubicación del caserío Costanera.	actividades económicas, entre otros, principalmente, del caserío Costanera, donde se pretende reducir la percepción de la intensidad sonora por los cambios propuestos. Al respecto, se requiere presentar información sobre las percepciones socioambientales de la población. Asimismo, indicar las fuentes de información primaria o secundaria empleadas. b) Presente mapa temático con las distancias entre los componentes a modificar y las localidades, viviendas o receptor sociales sensibles. Asimismo, indicar la ubicación del caserío Costanera en todos los mapas donde corresponda.	Censo 2017, respecto a mortalidad infantil, población total, analfabetismo, energía eléctrica, agua potable y desagüe. Asimismo, incluye información sobre percepciones de la población del Caserío Costanera, principalmente ubicada cerca de la CT Iquitos Nueva, respecto al ruido, con resultados de insatisfacción. Dicha información fue adquirida a través de encuestas que se presentan en el anexo 3.10. b) Incluye imagen ENV-ITS3-02 donde se ubican las localidades del área de influencia y se especifican las distancias hacia los componentes a modificar (376m del Caserío Costanera al sistema de difusores).	
16	En el ítem 3.10 Identificación y evaluación de impactos, el Titular presenta en el Cuadro N°13 la matriz de resultados de la evaluación de impactos ambientales del ITS al respecto no sustentado técnicamente la valoración positiva de las actividades de la etapa de operación (panel wall instalado en la zona posterior de la C.T. Iquitos Nueva y operación del sistema de difusores), no considera en su análisis los resultados del modelamiento realizado ni los resultados de línea base.	Se requiere que el Titular justifique técnicamente la valoración positiva de las actividades de la etapa de operación (panel wall instalado en la zona posterior de la C.T. Iquitos Nueva y operación del sistema de difusores), en su análisis deberá incorporar los resultados de línea base (sin proyecto), programa de monitoreo (proyecto en operación) y resultados del modelamiento realizado. De la revisión de dicho cuadro deberá actualizar la sección 3.10 en lo que corresponda.	El Titular actualizó el ítem 3.10 retirando la valoración positiva de las actividades de la etapa de operación (panel wall instalado en la zona posterior de la C.T. Iquitos Nueva y operación del sistema de difusores). En el análisis actualizado presentado incorporó los resultados del modelamiento realizado para los escenarios 0, I y II. El escenario 0 corresponde al modelamiento de ruido aprobado en el EIA y los escenarios I y II corresponden a datos y características reales de la central (sin proyecto y con proyecto, respectivamente).	
17	En el ítem 3.10.3.1 "Identificación de las actividades impactantes", el Titular ha identificado la limpieza manual del terreno y movimiento de tierra como actividades durante la etapa de construcción; pero no ha especificado el desbroce de la vegetación para estas actividades y la consecuente pérdida de cobertura vegetal.	Se requiere que el Titular: a) Incluya el desbroce de vegetación durante la etapa de construcción y consecuente impacto en la pérdida de la cobertura vegetal. b) En consideración del punto precedente, valore el impacto de la pérdida de cobertura	a) El Titular ha incluido el desbroce y pérdida de cobertura vegetal. b) El Titular ha acotado la caracterización biológica al área a ser intervenida, la cual corresponde a las instalaciones actuales que ya han sido intervenidas y no tienen vegetación. Por lo que no corresponde una	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	En este mismo ítem, el Titular no ha incluido la limpieza y mantenimiento de los difusores, actividad que considera el uso de agua (ítem 3.5.2.2), advirtiendo un posible vertimiento de residuos líquidos que afectarían cuerpos de agua cercanos (Observación Nº 5). Asimismo, el Titular no ha incluido la posible afectación de la calidad de agua superficial y consecuente afectación al ecosistema acuático.	vegetal para la etapa de construcción (ítem 3.10.3.3). c) Incluya la actividad de limpieza y mantenimiento de difusores con su respectiva valoración de impactos, en particular sobre el ecosistema acuático y la calidad del agua superficial en los ítems 3.10.3.2, 3.10.3.3, 3.10.4 y 3.10.5.	caracterización de flora, vegetación y especies forestales. c) El Titular ha incluido la actividad de limpieza y mantenimiento de difusores en la etapa de operación, sin identificación de impactos en la calidad de agua superficial y ecosistema acuático, como ha sido descrito en el ítem 3.6.9 y 3.9.2.2	
18	En el ítem 3.10.3.3 "Matriz de tipo de impactos", el Titular no ha identificado la afectación a especies consideradas en categorías de conservación y/o endémicas (acuáticas y terrestres), siendo que en el ítem 3.9.2. "Medio Biológico" el Titular ha identificado este tipo de especies para algunos grupos y que se ha requerido la identificación de estas especies para los otros grupos (Observaciones Nº 13 y 15).	Se requiere que el Titular incluya la afectación a especies consideradas en categorías de conservación y/o endémicas (acuáticas y terrestres).	El Titular no ha identificado especies consideradas en categorías de conservación y/o endémicas. Ya que el Titular ha acotado la caracterización biológica al área a ser intervenida, la cual corresponde a las instalaciones actuales que ya han sido intervenidas y no tienen vegetación.	
19	En el ítem 3.10.4.1 "Matriz de las evaluaciones", en Alteración de la calidad visual del paisaje, el Titular no ha descrito el impacto para construcción y abandono y no ha sustentado técnicamente la valoración positiva en la etapa de abandono. En Alteraciones de la flora, el Titular ha valorado impactos en construcción y abandono por "*(…) actividades* ***desbroce,*** *excavaciones y movilización de vehículos*". Sin embargo, no ha precisado el área a ser desbrozada e impacto en la pérdida de la cobertura vegetal (ver Observación Nº 17) y no ha considerado el impacto en la cobertura vegetal en la etapa de operación debido al mantenimiento del cerco perimétrico con panel Wall (considerada en el Cuadro Nº 4 del ítem 3.10.3.1). El Titular no ha sustentado técnicamente la valoración positiva en la etapa de abandono. En Alteración de la fauna, el Titular no ha justificado técnicamente el impacto que se verá mitigado y por tanto cause una valoración positiva en la etapa de operación y abandono (Cuadro Nº13).	Se requiere que el Titular: a) Sustente técnicamente la valoración positiva de la Alteración de la calidad visual del paisaje en la etapa de abandono y describa el impacto en construcción y abandono. b) Incorpore la valoración de la Perdida de cobertura vegetal en relación a lo indicado en la Observación Nº 17, considerando las actividades de mantenimiento del cerco perimétrico con panel Wall. c) Sustente técnicamente la valoración positiva en Alteraciones de la flora en la etapa de abandono. d) Sustente técnicamente la valoración positiva en Alteración de la fauna. Incluya la valoración de la revegetación en la etapa de cierre, considerando lo descrito en el ítem 3.5.2.3.	a) El Titular ha valorado neutralmente el impacto en el paisaje en la etapa de abandono y ha sustentado que en la etapa de construcción el panel tiene un impacto negativo, ya que rompe la homogeneidad del paisaje. b) El Titular ha valorado neutralmente la pérdida de cobertura vegetal en la etapa de construcción y operación. c) Ha valorado neutralmente el impacto sobre flora y fauna en la etapa de abandono.	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Por otro lado, el Titular no ha incluido la valoración de la revegetación en la etapa de cierre; siendo la revegetación una actividad descrita por el Titular en el ítem 3.5.2.3.			
20	En el ítem 3.10.4.1 Matriz de evaluaciones, el Titular describe los principales impactos evaluados, entre ellos, la *Mejora en la salud de las personas* cuyos efectos principales serían la disminución del estrés, disminución de desórdenes de sueños, etc, según indica. Al respecto, el impacto sobre la salud se ha planteado de manera general y no como un impacto socioambiental relacionado directamente con el malestar actual de la población. Es decir, estos deben referirse a la disminución de la percepción física de la intensidad sonora de la población u otro que el Titular analice y evalué de manera exhaustiva. De la misma manera, el Titular describe el *Incremento de la actividad económica*, sin embargo, por el contenido de su sustento este sería la causa de un impacto positivo. Es decir, el impacto socioambiental debe referirse al incremento de los ingresos económicos familiares u otro que, de igual manera, el Titular analice y evalué exhaustivamente.	Se requiere que el Titular: a) Replantee el impacto *Mejora en la salud de las personas*, de manera tal que se relacione específica y directamente con la disminución del malestar actual de la población por las percepciones físicas de intensidad sonora del Proyecto. Asimismo, evaluar dicho impacto positivo cuya valoración de los atributos deberá ser sustentado con la información de la línea de base referente a la percepción de la población respecto a la intensidad sonora. Realizar lo mismo con el impacto *Mejora de la opinión del Proyecto.* b) Replantee el impacto *Incremento de la actividad económica*, de manera tal que se relacione directamente con la generación de ingresos económicos familiares. Asimismo, evaluar dicho impacto sustentando la valoración de los atributos, la representación del número de contratados (05) y la importancia del impacto con la información de la línea de base referente a número de población, población económicamente activa u otro indicador, principalmente, del caserío Costanera.	El Titular presenta lo siguiente: a) Presenta el impacto a la salud: Disminución del malestar por percepción física del nivel sonoro, que se presentará en la etapa de operación. Valora los atributos en relación a las percepciones recogidas directamente de la población, obteniendo como resultado un impacto positivo moderadamente significativo. El mismo resultado es el obtenido al valorar los atributos del impacto: Mejora de la opinión del Proyecto. b) b) Presenta el impacto Incremento de la actividad económica como positivo de baja significancia, debido al incremento temporal de ingresos económicos familiares de los trabajadores (3 meses aprox.). Asimismo, valora los atributos en función del número de mano de obra no calificada a contratar (05), la población beneficiaria (caserío Costanera) y la temporalidad.	
21	En el ítem 3.11, el Titular no ha precisado los planes de manejo para el componente biológico (acuático y terrestre), habiendo identificado la presencia de grupos terrestres y acuáticos sensibles a los impactos y habiendo identificado impactos sobre diferentes componentes biológicos.	Se requiere que el Titular precise los planes de manejo para el componente biológico considerando los grupos sensibles a impactos y los impactos identificados.	El Titular ha acotado la caracterización biológica al área a ser intervenida, la cual corresponde a las instalaciones actuales que ya han sido intervenidas y no tienen vegetación. Por lo que, el Titular no ha identificado posibles impactos a la flora y fauna; consecuentemente, no es necesario precisar planes de manejo.	

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
22	En el ítem 3.11.1 Programa de comunicación y consulta, el Titular presenta como objetivos informar a los interesados respecto a las medidas a implementar para la reducción de la emisión de ruido y absolver dudas y consultas al respecto. Sin embargo, no precisa actividades de recojo de las percepciones de la población posterior a la ejecución de los componentes del ITS que documenten los impactos positivos evaluados.	Se requiere que el Titular presente las actividades a realizar como parte del Programa de comunicación y consulta que documenten las percepciones de la población luego de la ejecución de los cambios propuestos en el presente ITS y que permitan registrar los cambios e impactos socioambientales positivos.	El Titular indica que entregará boletines informativos a la población, antes de la construcción y durante la operación de las modificaciones propuestas. Asimismo, realizará encuestas durante la ejecución del proyecto, para medir los cambios en las percepciones de la población respecto al nivel sonoro.	
23	En el ítem 3.11.3.2 Alcance, el Titular indica "*Para el programa de monitoreo se ha tomado como referencia de medición de los parámetros de aire y ruido ambiental, las estaciones de calidad de aire y ruido establecidas en el Informe Técnico Sustentatorio "Modificación de Vías de Acceso - Línea de Transmisión de 60 kV-Iquitos" documento aprobado con Resolución Directoral N° 211-2017-. SENACE/DCA*.", sin embargo, de la revisión del expediente que sustenta dicha resolución se identifica: - Calidad de aire: cambio en la normativa de comparación y lista de parámetros a monitorear (se elimina HT y ozono) - Ruido ambiental: cambio es las coordenadas de ubicación de las estaciones RA-1, RA-2 y RA-3 Aspectos que no han sido identificados por el Titular y no han sido sustentados, con relación a la frecuencia propuesta, deberá considerar en el sustento la duración de la implementación del proyecto. Finalmente, no se sustenta la exclusión del monitoreo de suelos.	Se requiere que el Titular: a) Sustente los cambios propuestos al programa de monitoreo aprobado en la Resolución Directoral N° 211-2017- SENACE/DCA, debiendo comparar las condiciones del programa aprobado y propuesta de modificación a fin de identificar los cambios solicitados. b) Considere en el sustento de la frecuencia de la duración de la implementación del proyecto. c) Sustente porque no se considera el monitoreo de calidad de suelos.	El Titular: a) Realizó la comparación de los programas de monitoreo aprobados en los IGAs aprobados (MEIA[3], ITS 2[4]) y la propuesta del ITS 3 y se identificaron los cambios solicitados para calidad de aire y ruido. b) Consideró que la frecuencia de monitoreo para calidad de aire y ruido será mensual durante la etapa de construcción y operación, y trimestral durante la etapa de abandono. c) Sustento porque no considera el monitoreo de calidad de suelos.	

[3] MEIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 211-2017- SENACE/DCA.
[4] ITS 2 aprobado mediante Resolución Directoral N° 005-2019-SENACE-PE/DEAR.

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.

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
24	En el ítem 3.13 Plan de abandono, el Titular precisa las actividades de abandono, sin embargo, están no guardan relación respecto a la valoración asignada a los atributos, considerando que identifican impactos positivos significativos, cuando las actividades desarrolladas se precisa que se rehabilitará las áreas consistiendo en devolver las características del suelo a un nivel adecuado sin embargo, no precisa como se espera un impacto positivo si no se plantea mejoras en las condiciones iniciales previas al proyecto.	Se requiere que el Titular verifique las actividades de abandono y su valoración en la evaluación de impactos acorde con la descripción de la actividad.	El Titular verificó las actividades de abandono, reevaluando los impactos positivos, toda vez que las actividades propuestas (construcción, operación y abandono) se realizarán dentro del perímetro de la C.T. por lo que esta es un área operativa ya intervenida.	

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.