

**INFORME N° 055-2020-SENACE-PE/DEAR**

- A** : **MARCO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
- ASUNTO** : Actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la Central
Térmica Recka de 181 Mw y Linera de Transmisión de 220
Kv, presentada por Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.
- REFERENCIA** : Trámite N° 02787-2019 (31.07.2019)
- FECHA** : Miraflores, 30 de enero de 2020
-

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante el trámite 02787-2019 de fecha 31 de julio de 2019, Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. (en adelante, **el Titular**), presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos (en adelante, **DEAR Senace**), vía mesa de partes del Senace, la solicitud de "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la Central Térmica Recka de 181 Mw y Línea de Transmisión de 220 Kv" (en adelante, **Actualización EIA CT Recka**), ubicada en el distrito de Reque, provincia de Chiclayo, región Lambayeque.
- 1.2. Mediante DC-1 02787-2019 de fecha 05 de agosto de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace información complementaria referida a la Actualización EIA CT Recka.
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 0221-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 17 de setiembre de 2019, la DEAR Senace requirió al Titular cumpla con absolver las observaciones descritas en el anexo N° 1 del Informe N° 748-2019-SENACE-PE/DEAR, referidas a la Actualización EIA CT Recka.
- 1.4. Mediante DC-2 02787-2019 de fecha 11 de octubre de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace su solicitud de ampliación de plazo a fin de poder levantar las observaciones formuladas a la Actualización EIA CT Recka.
- 1.5. Mediante Auto Directoral N° 0243-2019-SENACE-PE/DEAR de fecha 18 de octubre de 2019, sustentado en el Informe N° 843-2019-SENACE-PE/DEAR la DEAR Senace otorgó al Titular el plazo adicional a fin de que cumpla con absolver las observaciones referidas a la Actualización EIA CT Recka.
- 1.6. Mediante DC-3 02787-2019 de fecha 05 de noviembre de 2019, el Titular presentó ante la DEAR Senace la subsanación de las observaciones formuladas a la Actualización EIA CT Recka.



- 1.7. Mediante DC-4 02787-2019 de fecha 28 de enero de 2020, el Titular presentó ante la DEAR Senace información complementaria referida a la subsanación de las observaciones formuladas a la Actualización de la Actualización EIA CT Recka.

II. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del Proyecto

El Titular indica que la Actualización EIA CT Recka tiene como objetivo también actualizar el EIAS de la Central, de acuerdo con la información que se presenten en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados, así como los resultados expuestos en los monitoreos ambientales realizados hasta la fecha. Asimismo, el presente documento busca integrar los IGA con los que cuenta la Central hasta la actualidad. De esta manera, la AEIAS devendrá en una herramienta de gestión integrada y actualizada que se orienta a facilitar el manejo ambiental de la misma.

Indica que el objetivo principal es poseer un instrumento de gestión ambiental actualizado, que facilite el seguimiento del cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales.

2.2 Justificación de la Actualización

El objetivo principal de la AEIAS es poseer un instrumento de gestión ambiental actualizado, que facilite el seguimiento del cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales contenidos en los IGA previos. Con la finalidad de facilitar el desarrollo de las funciones de supervisión y fiscalización ambiental. Del mismo modo el objetivo de la actualización es integrar los IGAs con los que cuenta la CT Recka.

2.3 Aspecto Normativo

De acuerdo con el artículo 30 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, y el artículo 128 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las actividades de explotación, beneficio, labor general y almacenamiento minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, el Estudio Ambiental aprobado debe ser actualizado por el titular en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por periodos consecutivos y similares.

A través del Informe Técnico N° 333-2019-MINAM/VMGA/DGPIGA, de fecha 16 de noviembre de 2016, la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, analizó los supuestos que se deben considerar para la estructura, el procedimiento y contenido de las solicitudes de Actualización de los Estudios Ambientales, señalando que, *"actualmente, la regulación del SEIA es general respecto a la actualización de los estudios ambientales. Complementariamente, algunos sectores han regulado en sus Reglamentos Ambientales disposiciones adicionales; sin embargo, no existe un dispositivo normativo que regule el procedimiento, requisitos, contenidos, estructura, entre otros, para aplicar la actualización; por lo que los sectores han*



adoptado sus propios criterios en resolver o emitir sus pronunciamientos". Asimismo, dicho informe refiere que, "la actualización del estudio ambiental no es el mecanismo para regularizar actividades o componentes construidos que no obtuvieron, en su momento, la certificación ambiental o el procedimiento de modificación aprobado por la autoridad competente respectivamente, debido a que los mencionados procedimientos se encuentran regulados en el marco de la naturaleza preventiva del SEIA".

Debe considerarse que el Ministerio de Energía y Minas publicó en su Portal Institucional, con fecha 27 de enero de 2015, el documento denominado "Lineamientos para la Actualización de los EIA de los proyectos mineros", con la finalidad de precisar el contenido de las actualizaciones de los EIA-d, estableciendo la estructura de dichos instrumentos, "... adecuándola al contenido de los Estudios de Impacto Ambiental contemplado en el artículo 10, numeral 10.1, de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental"; tal y conforme declaró la DGPIGA al otorgar conformidad a dichos lineamientos a través del Oficio N° 395-2014-MINAM-VMGA-DGPNIGA del 25 de setiembre de 2014.

De conformidad con el Informe N° 0023-2019-SENACE-PE/DGE-NOR de la Dirección de Gestión Estratégica Ambiental del Senace, "Al no existir un dispositivo normativo que regule el procedimiento, sus requisitos, contenidos, estructura, entre otros, de la actualización, corresponde recurrir a la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General con la finalidad de aplicar sus normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y determinar los aspectos referidos".

2.3.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, el Ministerio del Ambiente (en adelante, *MINAM*) emitió la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM que aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones en materia de minería, hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas al Senace; y, determinó que desde el 28 de diciembre de 2015, el Senace asumió, entre otras funciones, la de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (en adelante, *EIA-d*), las respectivas actualizaciones, modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios (en adelante, *ITS*), solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, Acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas; aplicando la normativa sectorial respectiva en tanto se aprueben por éste las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas¹.

2.3.2 Sobre el procedimiento de Evaluación

¹ De conformidad con el artículo 3 de la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968.



Conforme al marco legal expuesto, la autoridad ambiental, de manera excepcional y por única vez, puede solicitar al Titular que absuelva las observaciones detectadas en la **Actualización EIA CT Recka** objeto de evaluación; por lo que, en virtud de ello, el Titular debe levantar las observaciones de acuerdo con los términos y requerimientos de la autoridad ambiental.

Cabe precisar que la absolución de observaciones que presente el Titular debe estar relacionada con lo que fue materia de observación, pues no cabe formular nuevas observaciones respecto de una nueva información que se presente.

Tomando en consideración lo antes mencionado, se ha efectuado la evaluación de toda la información presentada referida a la **Actualización EIA CT Recka**, advirtiéndose que el Titular ha subsanado las observaciones formuladas, las cuales se detallan en el Anexo N° 01 del presente informe.

2.4 Breve descripción de la información presentada y de la evaluación de la Actualización

2.4.1 Datos del Titular del proyecto

El titular de la Central es Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. una empresa privada que tiene como objetivo principal realizar actividades mineras cupríferas y que forma parte del grupo económico de Freeport-McMoRan Inc.

A continuación, se presentan los datos principales del titular de la Central:

- Razón Social: Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.
- Dirección legal: Calle Jacinto Ibáñez N° 315 - Parque Industrial Arequipa, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa
- Registro Único de Contribuyentes: 20170072465
- Teléfono: (51) 54-381515

Asimismo, se indica a continuación los datos del representante legal de SMCV:

- Nombres y Apellidos: Oscar Enrique Champion Hau
- Documento Nacional de Identidad (DNI): 29657845
- Inscripción en Registros Públicos: Asiento C00032 de la Partida Electrónica N° 11386053, del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima.
- Dirección: Calle Jacinto Ibáñez N° 315 - Parque Industrial Arequipa, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa.
- Teléfono: (51-54) 381515
- Correo electrónico: ochampio@fmi.com

2.4.2 Datos de la consultora ambiental

INSIDEO S.A.C., registrada en el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, como empresa autorizada a elaborar Estudios de Impacto Ambiental para el sector minero, teniendo como número de registro N° 22-2017-MIN.

2.4.3 Ubicación política del proyecto

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 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



La Central se ubica en el distrito de Reque, provincia de Chiclayo, departamento de Lambayeque, a una altitud promedio de aproximadamente 70 m en una zona desértica de la Pampa Reque.

Del mismo modo el Titular indica que el terreno superficial donde se encuentra la central térmica y el Pozo N° 2 (Pozo Camote) es de propiedad de Sociedad Minera Cerro Verde. Además, se encuentra la Línea de Transmisión de 220 kV, la vía de acceso a la central térmica y la tubería de agua desde el Pozo N° 2 a dicha central, siendo el propietario de estos terrenos la empresa Alcoholar del Pacífico S.A.C. (ALPA).

2.5 Certificaciones ambientales

2.5.1 Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados

La Central Térmica Recka fue aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) en el año 2013. Asimismo, cuenta con dos Informes Técnicos Sustentatorios (ITS) y un Plan de Cierre.

Cuadro 01 Instrumentos de gestión ambiental aprobados para la Central

IGA aprobados	Resolución	Fecha	Marco legal
EIAS del Proyecto "Central Térmica Recka de 181,3 MW y Línea de Transmisión de 220 kV"	R.D. N° 382-2014-MEM/DGAAM	25-07-14	D.S. N° 016-93-EM
ITS de Cambios Menores al Proyecto de la Central Térmica Recka de 181,3 MW y Línea de Transmisión de 220 kV	R.D. N° 008-2015-MEM-DGAAM	12-01-15	R.M. N° 120-2014-MEM/DM
Plan de Cierre de la Central Térmica Recka de 181,3 MW y Línea de Transmisión de 220 kV	R.D. N° 133-2016-MEM-DGAAM	03-05-16	Ley N° 28090
Segundo ITS de la Central Térmica Recka de 181,3 MW y Línea de Transmisión de 220 kV	R.D. N° 098-2018-SENACE-JEF/DEAR	10-07-18	R.M. N° 120-2014-MEM/DM

Fuente: AEIA CT Recka

2.5.2 Componentes aprobados por la certificación ambiental y sus modificaciones, especificando el estado (construidos, por construir, que no serán construidos y cerrados).

Se describen las instalaciones actuales de la Central, correspondientes a la etapa de operación de ella. A continuación, se presentan los componentes de la Central, el IGA en el cual fue aprobado, así como su estado actual y coordenadas referenciales de ubicación.

Cuadro 02 Componentes de la Central

Componente	IGA	Estado actual	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
Tanques de almacenamiento de DB5	EIAS; modificados en ITS1	Implementado	--	--
Tanque de combustible 1			633 408,44	9 239 447,98
Tanque de combustible 2			633 435,37	9 239 420,06
Sistema de distribución de DB5	EIAS	Implementado	--	--

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 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



Componente	IGA	Estado actual	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
Bomba descarga combustible Noreste			633 389,24	9 239 471,58
Bomba descarga combustible Suroeste			633 382,86	9 239 465,44
Modulo bombeo combustible liquido			633 399,86	9 239 478,48
Turbina dual (DB5/gas natural)	EIAS	Implementado	633 406,96	9 239 558,99
Generador 181,3 MW	EIAS	Implementado	633 409,33	9 239 556,53
Chimenea y sistema de monitoreo	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	633 422,78	9 239 542,70
Transformador de potencia y sistema eléctrico (Principal)	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	632 382,00	9 239 593,00
Transformador auxiliar	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	633 376,60	9 239 586,70
Línea de transmisión eléctrica			--	--
Pórtico SE Recka			633 421,50	9 239 631,80
Torre 11			633 461,40	9 239 644,00
Derivación P4B			633 555,80	9 239 736,60
Torre 4			633 545,80	9 239 744,50
Vértice 3 - Torre 5			633 452,50	9 239 988,30
Torre 6	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	633 364,80	9 240 247,20
Torre 7			633 276,90	9 240 505,90
Torre 8			633 195,10	9 240 747,10
Vértice 4 - Torre 9			633 115,90	9 240 982,30
Vértice F - Torre 10			633 309,40	9 241 170,40
Pórtico SE Reque			633 354,90	9 241 191,10
SSEE REQUE			-	-
Vértice 1			633 352,00	9 241 167,00
Vértice 2	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	633 346,00	9 241 179,00
Vértice 3			633 405,00	9 241 207,00
Vértice 4			633 411,00	9 241 191,00
Sala eléctrica SSEE REQUE			633 344,00	9 241 182,00
Sala de control de CTR	EIAS	Implementada	633 470,55	9 239 386,49
Sistema de enfriamiento	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	633 406,96	9 239 558,99
Sistema de abastecimiento y almacenamiento de agua bruta			-	-
Pozo Camote			632 179,75	9 239 659,27
Tubería de abastecimiento			--	--
Inicio del tramo			632 157,63	9 239 673,11
Vértice de la curva			632 163,23	9 239 605,91
Vértice de la curva			632 164,67	9 239 594,76
Vértice de la curva	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	632 559,18	9 239 373,42
Vértice de la curva			633 150,36	9 239 024,81
Vértice de la curva			633 186,68	9 239 059,79
Vértice de la curva			633 463,07	9 239 325,99
Fin del tramo			633 453,61	9 239 334,00
Tanques de almacenamiento de agua bruta			--	--
Tanque agua bruta y PCI Noroeste			633 316,76	9 239 548,35
Tanque agua bruta y PCI Sureste			633 341,08	9 239 523,12
Planta de tratamiento de agua	EIAS; modificada en ITS 1	Implementada	633 363,78	9 239 475,56

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 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



Componente	IGA	Estado actual	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
Distribución de agua desmineralizada	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	633 362,74	9 239 513,56
Distribución de agua pre-tratada	EIAS	Implementado	--	--
Grupo diesel de emergencia	EIAS	Implementado	633 373,89	9 239 542,36
Sistema de aire comprimido	EIAS	Implementado	633 383,57	9 239 571,11
Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado	EIAS	Implementado	633 475,13	9 239 383,18
Sistema de protección contra incendios	EIAS	Implementado	633 339,58	9 239 550,19
Sistemas de drenaje de planta	EIAS	Implementado	--	--
Poza de colección de drenajes	EIAS	Implementado	633 379,23	9 239 491,87
Tanque de almacenamiento de efluentes de lavado del compresor	EIAS; ITS2	Implementado	633 423,58	9 239 554,86
Balsa de evaporación	EIAS	Implementado	633 532,39	9 239 463,05
Sistema de tratamiento y disposición de aguas residuales domesticas	Adicionado en ITS1	Implementado	633 481,84	9 239 362,30
Edificaciones	EIAS; ITS2	Implementado	--	--
Estaciones de descarga de combustible y agua	EIAS	Implementado	-	-
Bomba descarga de agua bruta			633 364,68	9 239 467,97
Bomba descarga combustible Noreste			633 389,24	9 239 471,58
Bomba descarga combustible Suroeste			633 382,86	9 239 465,44
Edificio taller-almacén	EIAS	Implementado	633 489,59	9 239 391,88
Edificio de oficinas-control	EIAS	Implementado	633 475,13	9 239 383,18
Caseta de control de accesos	EIAS	Implementado	633 470,95	9 239 355,52
Contenedores eléctricos soportados en pedestales de hormigón armado	EIAS	Implementado	-	-
Contenedor eléctrico GT			633 382,43	9 239 551,95
Contenedor del módulo LCI / excitación			633 365,46	9 239 570,98
Contenedor eléctrico MT			633 370,31	9 239 567,58
Contenedor eléctrico BT			633 373,15	9 239 562,33
Contenedor eléctrico CC / SAI			633 376,44	9 239 558,07
Caseta de recogida y almacenamiento de residuos	EIAS	Implementado	633 358,88	9 239 606,35
Zanjas registrables para tuberías y bandejas eléctricas	EIAS	Implementado	-	-
Estacionamiento interior	EIAS	Implementado	633 464,34	9 239 369,73
Cerramiento perimetral	EIAS	Implementado	-	-
Casetas de unidades paquete	EIAS	Implementado	-	-
Almacén de productos químicos	EIAS	Implementado	633 363,72	9 239 611,19
Almacén de residuos peligrosos	EIAS	Implementado	633 360,61	9 239 608,04
Almacén de aceites y grasas	EIAS	Implementado	633 346,02	9 239 591,40
Almacén de gases	EIAS	Implementado	633 346,02	9 239 591,40
Almacén de productos generales	ITS2	Implementado	633 350,69	9 239 598,39
Almacén de RAEE	ITS2	Implementado	633 512,11	9 239 397,18

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de Decreto Supremo 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo 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



Componente	IGA	Estado actual	Coordenadas UTM	
			Este (m)	Norte (m)
Vía de acceso	EIAS	Implementado	--	--
Inicio del tramo			633 464,00	9 239 330,57
Vértice de la curva			633 453,16	9 239 320,14
Vértice de la curva			633 448,15	9 239 303,36
Vértice de la curva			633 153,90	9 239 017,62
Vértice de la curva			632 971,79	9 238 506,20
Vértice de la curva			632 887,34	9 238 411,33
Fin de tramo			632 556,66	9 238 178,95
Instalaciones temporales de obra			EIAS; modificado en ITS1	Cerrado
Almacén temporal de materiales y residuos	EIAS; modificado en ITS1	Cerrado	633 460,66	9 239 581,29
Biodigestor	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	633 481,20	9 239 360,80
SSEE RECKA	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	-	-
Vértice 1 de SSEE			633 389,40	9 239 619,60
Vértice 2 de SSEE			633 418,70	9 239 647,70
Vértice 3 de SSEE			633 435,70	9 239 630,00
Vértice 4 de SSEE			633 406,50	9 239 601,80
Tanque de agua desmineralizada	EIAS; modificado en ITS1	Implementado	633 362,70	9 239 513,60

Fuente: AEIA CT Recka

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

Los compromisos ambientales asumidos por el Titular en sus certificaciones ambientales se mantienen vigentes y sin cambios ya que mediante el proceso de Actualización de EIA no corresponde incorporar o aprobar cambios en los mismos, sin embargo, si corresponde que se realice el análisis de resultados y se propongan mejoras en la estrategia de manejo ambiental aprobada. En ese sentido corresponde al Titular que, de considerarlo necesario para su óptimo desempeño ambiental y social, proponga su cambio en la siguiente certificación ambiental que corresponda.

Seguidamente se listan los planes de vigilancia que viene ejecutando:

- Plan de manejo ambiental (Sección 5.1.5 de la AEIAd CT Recka): identifica y caracteriza todas las medidas que se realizan para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales identificados.
- Plan de vigilancia ambiental (Sección 5.1.6 de la AEIAd CT Recka): incluye las medidas para el aseguramiento y cumplimiento del plan de manejo ambiental, así como el programa de monitoreo ambiental.
- Plan de manejo de residuos sólidos (Sección 5.1.7 de la AEIAd CT Recka): incluye una serie de medidas y procedimientos para lograr un adecuado manejo de los residuos desde su generación en fuente hasta su disposición final.
- Plan de contingencias (Sección 5.1.8 de la AEIAd CT Recka): considera las medidas para la gestión de riesgos y respuestas a los eventuales accidentes que afecten la salud, ambiente e infraestructura, especificando



las acciones y comunicaciones que se llevarán a cabo en caso de una emergencia.

- Plan de salud y seguridad ocupacional (Sección 5.1.9 de la AEIAd CT Recka): consta de una serie de medidas para lograr una gestión con cero lesiones y enfermedades ocupacionales en el lugar de trabajo, mediante la asignación de responsabilidades y funciones, así como los medios y plazos para su cumplimiento.

El Titular incluye un presupuesto detallado asociado a la implementación de los planes antes listados (ver Sección 5.1.10 de la AEIAd CT Recka).

El Titular declara que cuenta con otros dos planes que conforman la estrategia de gestión de la Central; estos planes corresponden al Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) y al Plan de cierre conceptual. El primero de estos aborda la gestión social de la Central, y se describe a mayor detalle en la Sección 5.2 de la AEIAd CT Recka, mientras el segundo describe las medidas a implementar para obtener el cierre de la Central de tal manera que se encuentre en condiciones compatibles con su entorno, este se presenta en la Sección 5.3. de la AEIAd CT Recka.

2.6 Gestión y desempeño ambiental del medio físico, biológico y social

2.6.1 Análisis e Interpretación de Resultados del Programa de Monitoreo y seguimiento

De acuerdo al análisis realizado de los resultados del Programa de Monitoreo y Seguimiento, se puede concluir que se han mantenido dentro de los rangos esperados en los IGAs aprobados, lo cual evidencia que el desarrollo de la CT Recka ha tenido un efecto menor al esperado sobre el entorno. Con respecto a la calidad de aire, dado el funcionamiento menor de la CT Recka, no se han tenido variaciones observables con respecto a las concentraciones de material particulado o gases. Asimismo, no se han apreciado variaciones en los niveles de ruido, especialmente en la estación de monitoreo ubicada en zona residencial, durante el desarrollo u operación de la CT Recka. Con respecto los impactos producto de la ocupación de área, se aprecia que la ocupación es similar a la inicialmente estimada en los IGA, por lo que el impacto manifestado es el esperado.

2.6.2 Análisis e Interpretación de Resultados de la implementación del Plan de Relaciones Comunitarias

Como parte de los IGA aprobados para la Central Térmica Recka se identificaron impactos para los siguientes componentes del medio social: nivel de empleo, red de transporte (por almacenamiento y consumo de combustible), red de combustible, red eléctrica e ingresos económicos. De acuerdo con el análisis presentado por el Titular, estos se habrían producido dentro de los escenarios previstos en la evaluación ambiental para las etapas de construcción y operación, tomando en cuenta que ésta se encuentra en curso. En cuanto a los



impactos para la etapa de cierre, la proyección apunta a mantener los identificados en el IGA vigente para ese fin.

Frente a lo señalado, se meritúa que la implementación de las medidas de manejo para los impactos del medio socioeconómico ha sido pertinente para las etapas de operación y construcción, encontrándose el siguiente esquema de intervención, articulado a través del Plan de Relaciones Comunitarias del EIAS.

Cuadro N° 03: Medidas de manejo contempladas en el Plan de Relaciones Comunitarias EIAS

Plan	Subprograma/ Medidas implementadas entre los años 2015 y 2019
Programa de apoyo social	<i>Subprograma de promoción de la salud</i> Adquisición de equipamiento, implementos, kits de lavado de manos, material informativo, médicos y medicinas.
	<i>Subprograma de campaña de entrega de paquetes escolares</i> Distribución de 4 494 paquetes escolares a nivel Inicial y 9 956 a nivel Primaria a estudiantes del AISD.
	<i>Subprograma de capacitación a docentes</i> Capacitación a 71 docentes de las instituciones educativas públicas de niveles primario y secundario del AISD.
Programa de apoyo al desarrollo estratégico	<i>Subprograma de desarrollo de actividades económicas</i> Apoyo a 14 actividades culturales, deportivas y recreativas apoyadas de la población del AISD y AISI.
	Subprograma de desarrollo de capacidades de gestión pública Contribución con kits de respuesta ante emergencias, botiquines, indumentaria para el personal de seguridad (chalecos, gorros, silbatos, zapatos, varas luminosas y linternas) y charlas de sensibilización a la población del AISD sobre seguridad ciudadana y manejo de sustancias peligrosas.
Programa de cuidado del medio ambiente	Realización de actividades en el marco de días conmemorativos Donaciones de equipos y utensilios Entrega de utensilios para campañas de sensibilización dirigidas a actores clave del AISD.
Programa de monitoreo ambiental participativo	Realización anual de los monitoreos ambientales participativos, con participación de representantes del distrito de Reque, profesionales de SMCV y personal del laboratorio encargado de ejecutar el monitoreo respectivo.

Fuente: AEIA CT Recka

De otro lado, el Titular ha incorporado como parte del análisis de la AEIAS la eventual ocurrencia de impactos asociados con las expectativas y percepciones de la población, los cuales no habrían sido identificados en los Instrumentos de Gestión Ambiental vigentes para la Central Térmica. Así, se advirtió que durante la etapa de construcción surgieron algunas expectativas sobredimensionadas, las que fueron gestionadas a través del Plan de Gestión Social y los mecanismos de participación ciudadana. Por su parte, en cuanto a la generación de percepciones negativas y positivas, la implementación de la Oficina de Información Permanente, monitoreos ambientales participativos y relacionamiento social no habrían dado indicios de manifestación del impacto. No obstante, se advierte la potencial ocurrencia de impactos relacionados con las percepciones que podrían producirse durante la etapa de operación en curso y futura etapa de cierre.



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

La CT Recka ha tenido fiscalizaciones por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Dicha entidad, como parte del ejercicio de sus competencias, ha supervisado la implementación de las medidas de manejo ambiental aplicadas en la Central Térmica, del análisis realizado en el marco de la supervisión no se identificaron hechos que corresponden a presuntos incumplimientos a las obligaciones ambientales establecidas en la normativa ambiental vigente y en sus IGAs aprobados². Los reportes se adjuntan como Anexo 5.3 de la Actualización EIA CT Recka.

2.7 Estrategia de Manejo Ambiental

Teniendo en cuenta que los impactos se han presentado dentro de lo esperado en los IGA o por debajo de ellos, se considera que las medidas de manejo aplicadas son, en general, adecuadas para la gestión socioambiental de la CT Recka.

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

Componente ambiental	Compromiso	Propuesta de la medida de manejo en la Actualización
Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de tecnologías eficientes. El empleo de tecnologías eficientes reduce también el consumo de combustible de la turbina, y por ende las emisiones de combustión que se lleva a cabo en esta. Entre las tecnologías se tienen a las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Motores eficientes (95% de eficiencia mínimo) para accionamiento de bombas, aero-enfriador, ventiladores, compresor, etc. ▪ Luminarias eficientes en oficinas y el patio de equipos. ▪ Equipos intercambiadores de calor eficientes. ▪ Transformadores eficientes. ▪ Equipos de aire acondicionado eficientes en las edificaciones. • Reducción de emisiones de NO_x en la turbina. Se tiene implementada la inyección de agua desmineralizada en el combustor con el fin de reducir la temperatura de la llama de forma controlada y así reducir también las emisiones de NO_x. • La turbina cuenta con un combustor tipo Dry Low NOX (DLN), tecnología que está diseñada para 	-

² Informe de Supervisión N° 276-2018-OEFA/DSEM-CELE.



Componente ambiental	Compromiso	Propuesta de la medida de manejo en la Actualización
	<p>reducir las emisiones de NOX en la combustión de DB5.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlar la calidad de DB5 que se emplea en la central térmica, prestando especial atención a los parámetros: densidad y viscosidad. • Mantenimiento periódico del combustor de la turbina según especificaciones del fabricante. • Control del sistema de filtración de aire inyectado a la turbina. • Los vehículos que se vienen empleando cumplen con un programa de mantenimiento periódico. 	
Ruido y Vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> • La turbina cuenta con un encerramiento y paneles de atenuación de ruido, así como silenciadores en la admisión de aire y en la salida de gases por la chimenea. • Implementación de equipos rotativos de baja emisión de ruido (85 dB como máximo). • Diseño considerando flujo suave y directo, y accesorios con menores caídas de presión. • Empleo de conexiones flexibles entre ductos y configuraciones. • Medidas de reducción de vibraciones mediante transmisión mecánica directa, priorización de anclajes en suelo por sobre anclajes sobre soportes. • Cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo recomendado por el fabricante de los equipos a emplear, especialmente de los equipos rotativos. • Los vehículos empleados cuentan con silenciadores en buen estado. 	-
Radiaciones No Ionizantes	<ul style="list-style-type: none"> • Los objetos conductores de gran tamaño (p. ej. cercas metálicas, vallas o estructuras metálicas similares) instalados con carácter permanente en la cercanía de la línea de transmisión están provistos de una toma de tierra. • Se instalaron señalizaciones en la cercanía de la línea de transmisión indicando "no estacionar debajo del cableado". • Se implementaron materiales aislantes en áreas clave en lugares en que los campos eléctricos y magnéticos (CEM) son relativamente altos (subestación, pórticos). 	-
Suelos	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas para almacenamiento de Diésel B5 (DB5), tales como: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área de contención por dique de concreto armado de volumen igual a 110% del volumen de uno de los tanques de almacenamiento de DB5 	-



Componente ambiental	Compromiso	Propuesta de la medida de manejo en la Actualización
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ o Cimentaciones de concreto armado para apoyo y anclaje de los tanques de almacenamiento de DB5 ▪ o Losa con sardinel antiderrame en el sistema de recepción de combustible ▪ o Pozos y buzones de drenaje asociados a las instalaciones de manejo de combustible • Sistema de recolección de drenajes oleosos en zonas de descarga de diésel (área de descarga de camiones de combustible y cubeto de tanques de almacenamiento de combustible) y zona de turbina (turbina, transformadores, sistema contra incendio, ducha y lava ojos de almacén de residuos peligrosos, etc.), i.e. áreas donde se tengan equipos o instalaciones que puedan sufrir derrames de hidrocarburos. 	
Agua Subterránea	<ul style="list-style-type: none"> • Uso eficiente de agua en servicios y duchas de tal manera que se reduzca en cierta medida el requerimiento de agua de la Central y se reduzca también el volumen de aguas residuales generadas. Entre estas medidas se tienen las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Usar dispositivos ahorradores de agua para caños y duchas. ▪ Uso de inodoros con cisterna de 6 L. ▪ Uso de duchas ahorradoras. • Medidas para almacenamiento de DB5, tales como: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área de contención por dique de concreto armado de volumen igual a 110% del volumen de uno de los tanques de almacenamiento de DB5 ▪ Cimentaciones de concreto armado para apoyo y anclaje de los tanques de almacenamiento de DB5 ▪ Losa con sardinel antiderrame en el sistema de recepción de combustible. ▪ Pozos y buzones de drenaje asociados a las instalaciones de manejo de combustible. • Sistema de recolección de drenajes oleosos en zonas de descarga de diésel (área de descarga de camiones de combustible y cubeto de tanques de almacenamiento de combustible) y zona de turbina (turbina, transformadores, sistema contra incendio, ducha y lava ojos de almacén de residuos peligrosos, etc.), i.e. áreas donde se tengan equipos o instalaciones que puedan sufrir derrames de hidrocarburos. 	-
Programa de Monitoreo Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de emisiones de chimenea. • Monitoreo de calidad de aire • Monitoreo de niveles de ruido • Monitoreo de radiaciones no ionizantes • Monitoreo de nivel y calidad de agua subterránea 	Se recomienda la optimización del programa de monitoreo, respecto al monitoreo de



Componente ambiental	Compromiso	Propuesta de la medida de manejo en la Actualización
		emisiones y de calidad de aire, los cuales se sustentan en el hecho que la Central opera muy pocas horas al año y no tiene influencia discernible sobre la calidad del aire del entorno.

Fuente: AEIA CT Recka

Como parte del análisis de la AEIAS, el Titular propone precisar una meta del Programa de Monitoreo Ambiental Participativo, de forma que la periodicidad de su ejecución se fije anualmente. Ello corresponde que sea propuesto como cambio en la siguiente certificación ambiental que corresponda.

a) Área de Influencia Aprobadas de la Central

En el EIA se determinó que el Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD) contiene al polígono interno de la central térmica y franja de la vía de acceso; del mismo modo, considerando el impacto paisajístico también se incluyó una parte del cerro Reque. En ese sentido, el AIAD aprobada está compuesta por distintos polígonos en función de los espacios geográficos donde se estimó la ocurrencia de impactos directos, de forma similar, el Área de Influencia Ambiental Indirecta (AIAI), está conformada por los espacios geográficos donde se espera ocurrencia de impactos de significancia menor, usualmente asociado a impactos indirectos.

Los criterios de delimitación del AIAD y AIAI considerados por el Titular para la delimitación, se detallan en el siguiente cuadro:

Etapa	Atributo	Criterios	
		AIAD	AIAI
Construcción	Calidad de aire	Polígono interno de la central térmica y franja de la vía de acceso puesto se espera la generación de material particulado debido al movimiento de tierras	Área comprendida entre el perímetro de la central térmica y la curva de isoaporte igual a 10% del ECA para PM10 en 24 horas.
	Erosión y deposición	Área de ocupación de la central térmica y vía de acceso	Franja de 100 m alrededor del polígono de la central térmica y franja de la vía de acceso.
	Vegetación	Área de ocupación de la central térmica con presencia de especímenes de flora	Franja de 100 m alrededor del polígono de la central térmica y franja de la vía de acceso



Etapa	Atributo	Criterios	
		AIAD	AIAI
	Paisajes y vistas escénicas	Cuenca visual desde el área de la central térmica	

Fuente: AEIA CT Recka

b) Área Efectiva Aprobada

El AEA de la CT Recka está construida dentro de un polígono rectangular de extensión igual a 6 ha, precisando el Titular que la central térmica cuenta con instalaciones conexas aprobadas, tales como la línea de tubería de transporte de agua, pozo de agua N° 2 (pozo Camote) y circuito de la línea eléctrica CT Recka a SE Reque, que no están inscritos al área efectiva aprobada.

c) Componentes de la Unidad Operativa

- Tanques de almacenamiento de DB5
- Sistema de distribución de DB5
- Turbina dual (DB5/gas natural)
- Generador 191.3 MW
- Chimenea y sistema de monitoreo
- Transformador de potencia y sistema eléctrico (Principal)
- Línea de transmisión eléctrica
- SSEE Reque
- Sala de control de CTR
- Sistema de enfriamiento
- Sistema de abastecimiento y almacenamiento de agua bruta
- Planta de tratamiento de agua
- Distribución de agua desmineralizada
- Distribución de agua pre-tratada
- Sistema de aire comprimido
- Sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado.
- Sistema de protección contra incendio.
- Sistema de drenaje de planta
- Balsa de evaporación
- Sistema de tratamiento y disposición de aguas residuales domésticas
- Edificaciones
- Vía de acceso
- Biodigestor
- SSEE Recka
- Tanque de agua desmineralizada

d) Vías de acceso

Se accede a la Central desde la carretera Panamericana Norte, a la altura del km 754. Desde dicho punto, se sigue una vía pavimentada de aproximadamente 1,5 km en dirección noreste, la cual forma parte de la Central.

Accesos internos



Los accesos internos se encuentran dentro del área de la central térmica Recka y corresponden a las vías asfaltadas, conformados por vías principales, de ancho variable entre 9,6 y 4,5 m, y vías secundarias, de ancho fijo igual a 4,5 m.

e) Actividades de la operación

Las actividades de la etapa de operación de la central térmica corresponden a las siguientes:

- Operación normal del bloque generador, arranques y detenciones, para la generación de energía
- Mantenimiento de la turbina y equipos auxiliares

f) Plan de Manejo Ambiental

El Titular en función del análisis de impactos reales, ha identificado oportunidades de mejora al programa de monitoreo ambiental en los IGAs aprobados. Estas oportunidades de mejora se presentan como recomendaciones. En la Actualización EIA CT Recka, materia de evaluación, no establece nuevos programas de monitoreo. Estas recomendaciones, en caso se considere pertinente implementarlas como cambios al programa de monitoreo ambiental, deberán ser recogidas en un posterior IGA.

III. CONCLUSIÓN

De acuerdo a la evaluación realizada de la información presentada, en el levantamiento de observaciones, se advierte que las observaciones formuladas en el Informe N° 748-2019-SENACE-PE/DEAR, han sido debidamente subsanadas, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe, por lo que la DEAR Senace deberá dar CONFORMIDAD al expediente "Actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la Central Térmica Recka de 181 Mw y Linera de Transmisión de 220 Kv", presentado por Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., de conformidad con señalado en el artículo 52 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y el artículo 128 del Decreto Supremo N° 040-2014-EM.

En el documento el Titular ha identificado oportunidades de mejora en su Plan de Vigilancia Ambiental como parte del análisis de impactos reales realizado y sustentan cambios en el mismo que serán considerados en subsiguientes instrumentos ambientales con el objetivo de su modificación.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para emitir la Resolución Directoral correspondiente.
- 4.2 Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., para su conocimiento y fines.
- 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 y a la Subdirección de Registros Ambientales del Servicio



Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes

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

Atentamente,

David Víctor Borjas Alcántara
Líder de Proyectos
CQP N° 435
Senace

Jackson Mesías Castro
Especialista Legal I en Proyectos Eléctricos
CAC N° 8204
Senace

Diego Mauricio Espinoza Ortiz
Especialista Ambiental con énfasis en
Proyectos Energéticos
CBP N° 9435
Senace

Carlos Eduardo Moya Sulca
Especialista Ambiental I en Medio Físico
CIP N° 79930
Senace

Nómina de Especialistas³

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

Silvia Rosario Feria Monge
Especialista en Ciencias Sociales – Nivel II
CPP N° 281
Senace

³ 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.



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 Universalización de la Salud"

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



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

Matriz de Observaciones a la Actualización de EIAd de la Central Térmica Recka, presentado por Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

N°	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	SUBSANA SI/NO
1	<p>El Titular presenta el estudio de actualización que consiste en un documento con una estructura de 11 Capítulos, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resumen Ejecutivo 2. Antecedentes y Marco Institucional y legal 3. Descripción del contexto ambiental 4. Descripción del contexto social 5. Descripción de la central 6. Evaluación de impactos ambientales sociales 7. Estrategia de manejo ambiental 8. Plan de Gestión Social 9. Participación Ciudadana 10. Plan de Cierre Conceptual 11. Análisis de Costo-Beneficio <p>Se advierte, entonces, que el estudio no presenta la estructura establecida en los Lineamientos</p>	<p>Se requiere que el Titular estructure los contenidos del estudio de actualización propuesto sobre la base del Numeral VI de los Lineamientos para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales, comunicados mediante Oficio 1338-2014-MEM-DGAAM/DNAM.</p>	<p>El Titular ha implementado la estructura establecida por los Lineamientos para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales. En ese sentido, el estudio cuenta con los siguientes capítulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del proyecto • Línea base • Plan de Participación Ciudadana • Identificación de impactos • Estrategia de Manejo Ambiental • Valoración Económica del Impacto Ambiental 	Sí

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	SUBSANA SI/NO
	<p>para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales, comunicados mediante Oficio 1338-2014-MEM-DGAAM/DNAM, de fecha 18 de agosto de 2014. Éste propone en su Numeral VI la estructura del EIA actualizada, a través de 6 componentes y el mismo número de capítulos.</p> <p>Si bien preliminarmente se identifica que el Titular estaría brindando cobertura a la mayor parte de tópicos requeridos por dichos lineamientos, es recomendable que el estudio se corresponda con la estructura de contenidos sobre la cual se realizará la evaluación de actualización.</p>			
02	En el ítem 3.1 se menciona que para la elaboración del capítulo, se revisó y compiló la información considerada en la Línea Base de los IGAs precedentes, incluyendo los resultados de los monitoreos	Se requiere que el Titular adjunte la información de los resultados de monitoreo realizados como parte del programa de monitoreo ambiental de la Central, los cuales sustentan el análisis del capítulo presentado.	En el documento de subsanación de observaciones el Titular ha adjuntado al documento los resultados de los Niveles de ruido ambiental, Radiaciones No Ionizantes, el	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	realizados como parte del programa de monitoreo ambiental de la Central, adjuntando los cargos de presentación; sin embargo no han presentado los reportes de monitoreo que sustentan la información presentada.		Nivel freático y calidad de aguas subterráneas	
03	En el ítem 3.4.1 Clima, se menciona que la información utilizada para el análisis de los parámetros meteorológicos que caracteriza el entorno de la Central procede de las estaciones meteorológicas: Chiclayo y Reque; sin embargo, no se hace referencia ni se presenta los Resultados de las estaciones meteorológicas citadas.	Se requiere que el Titular haga referencia y adjunte los Resultados de las estaciones meteorológicas Chiclayo y Reque.	En el documento el Titular ha actualizado la información referido a la fuente de información utilizada para el análisis de los parámetros meteorológicos que caracterizan el entorno de la Central, que procede únicamente de la <u>estación meteorológica Reque</u> operada por el Senamhi, que ha considerado parámetros de T°, HR, Pp, Velocidad y Dirección del viento en un período de análisis de 1980-2014 y del 2017-2018. Asimismo, en el Anexo 2.3 se adjuntan los resultados de los parámetros evaluados	Sí



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	SUBSANA SI/NO
04	<p>En el ítem 3.4.9 Emisiones de la Chimenea se menciona que de acuerdo con las modificaciones realizadas en el segundo ITS, el monitoreo continuo de emisiones denominado sistema CEMS, registra las emisiones de la chimenea cada vez que opere la turbina. Los parámetros que evalúa son: CO (mgN/m3), CO2 (mgN/m3), NOX (mgN/m3), SO2 (mgN/m3), temperatura (°C) y O2 (%). cada vez que opere la turbina. Sin embargo, es importante precisar que, de acuerdo al informe N° 0429-2018-SENACE-JEF/DEAR, que sustenta la Resolución Directora. N° 098-2018-SENACE-JEF/DEAR, establece que el monitoreo continuo <u>es trimestral</u>, cada vez que opere la turbina, durante la vida útil del Proyecto.</p>	<p>Se requiere que el Titular precise que el monitoreo continuo de las emisiones de la chimenea <u>es trimestral</u>: cada vez que opere la turbina, durante la vida útil del Proyecto, de acuerdo con lo señalado en el informe N° 0429-2018-SENACE-JEF/DEAR, que sustenta la Resolución Directora. N° 098-2018-SENACE-JEF/DEAR.</p>	<p>En el documento, el Titular ha precisado que el monitoreo continuo de las emisiones de chimenea, quedando el texto de la siguiente manera: "...la turbina de la central térmica tiene instalado en su chimenea un sistema para monitoreo continuo de emisiones denominado sistema CEM, por su nombre en inglés: <i>Continuous Emissions Monitoring System</i>. Este sistema realiza el monitoreo de la concentración de gases en tiempo real y de forma continua, de acuerdo a lo aprobado en el EIAS de la Central. Sin embargo, cabe mencionar que, de acuerdo con lo aprobado en el segundo ITS de la Central, si bien se mantienen la frecuencia de monitoreo y la frecuencia de reporte iniciales, el sistema solo registra las emisiones de la chimenea <u>cada vez que opera la turbina</u>, en ese sentido, los reportes de monitoreo trimestral</p>	Si



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	SUBSANA SI/NO
			pueden presentar registros de emisión cero correspondientes a los periodos en que la Central se encuentra inoperativa. Los parámetros que evalúa son: CO (mgN/m3), CO2 (mgN/m3), NOX (mgN/m3), SO2 (mgN/m3), temperatura (°C) y O2 (%). De acuerdo a lo establecido en el informe N° 0429-2018-SENACE-JEF/DEAR, que sustenta la Resolución Directora. N° 098-2018-SENACE-JEF/DEAR	
05	En el documento se han registrado excedencias en algunos componentes ambientales; sin embargo, no se sustenta cuáles serían los factores externos que determinaron el incremento de los parámetros.	Se requiere que el Titular sustente cuáles serían los factores externos que determinaron el incremento de los parámetros.	En el documento, el Titular realiza el siguiente sustento: Para las excedencias presentadas en la Calidad del Aire: Señala que durante el periodo de monitoreo de la calidad de aire (25/02/2019) en dicha estación, la CT Recka se encontró inoperativa; por otro lado, cabe resaltar que la presencia de CO se debe principalmente a procesos de combustión incompleta; de	Si



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	SUBSANA SI/NO
			acuerdo a ello y ante la inoperatividad de la Central, la causa de dicha excedencia estaría relacionada a factores externos ajenos a la Central (p. ej. emisiones de una central térmica cercana, actividades antropogénicas puntuales y aisladas desarrolladas durante el monitoreo realizado). Para las excedencias en las Emisiones de Chimenea se menciona que sobre las dos fechas de monitoreo (12/10/2017 y 30/11/2017) que presentaron excedencias, cabe resaltar que debido al corto periodo de operación de la turbina, los valores registrados difieren con respecto a los monitoreos previos y posteriores a las fechas indicadas puesto que este corto periodo no permitió que la turbina establezca y por ende arroje valores de emisiones estables y representativos. Mientras para las excedencias	

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.



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	SUBSANA SI/NO
			en el monitoreo de ruido, menciona que para el monitoreo de ruido en horario diurno se debe al paso de ráfagas de viento; asimismo, precisan que el monitoreo realizado el 09/11/2016, la Central no se encontraba operativa, por lo que los valores elevados no se relacionan a las actividades de la misma. La excedencia para la estación RA-02 realizado el 09 de noviembre del 2016, presentó ligera excedencia que se debería a un valor atípico y puntual pues el resto de las estaciones ubicadas en los demás vértices del polígono de la Central presentaron valores por debajo del ECA durante el mismo periodo de monitoreo, mientras que las excedencias en la estación RA-06, se deberían a actividades puntuales realizadas por la población (p. ej. paso de vehículos y tránsito de	

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.



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	SUBSANA SI/NO
			<p>personas). Con respecto a las excedencias en el horario nocturno; tres de las cuatro estaciones correspondientes al polígono del área efectiva de la central (RA-01, RA-02 y RA-03) registraron una excedencia puntual durante el periodo de monitoreo del 26 de enero de 2016, la posible causa de dichas excedencias serían las actividades de operación de la Central, cabe resaltar que durante las demás fechas de monitoreo, se registraron niveles muy bajos de ruido, estando asociados, principalmente, a su inoperatividad, respecto a las excedencias en la estación RA-06, se dieron en varios monitoreos, en el horario de 23:00 horas a 00:00 horas, inferiendo que dichas excedencias estarían asociadas a actividades típicas que realiza la población de Villa El Sol en horas de la noche.</p>	

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.



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	SUBSANA SI/NO
			<p>Asimismo, recalcan que la turbina de la central térmica operó durante periodos muy breves durante el periodo 2016-2018, operando incluso menos de 30 horas por año en el 2017 y 2018, por lo que la mayoría de los resultados relativamente elevados de niveles de ruido recogerían los efectos de factores externos no relacionados con la Central. Respecto a la calidad de agua subterránea se menciona que los resultados de los monitoreos son variables y no muestran un comportamiento temporal claro, los resultados oscilan alrededor de los indicadores referenciales de comparación registrados en la Línea Base del EIAS de la Central. Asimismo, menciona que según lo referido en el Informe N°789-2014-MEM-DGAAM/DGAM/DNAM/C que sustenta a la Resolución Directoral N° 382-2014-</p>	

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.



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	SUBSANA SI/NO
			MEM/DGAAM que aprueba el EIAS de la Central, la calidad del agua subterránea en el Pozo N° 2 fue considerada como no apta para consumo humano y no es óptima para riego agrícola debido a sus altas concentraciones de sales (en particular: cloro, sodio, boro y sulfatos presentes) por lo que esta condición se ha mantenido durante el periodo de desarrollo de la Central, concluyendo que no ha tenido efecto sobre el agua subterránea.	
06	En el ítem 4.0, "Descripción del contexto social", el Titular indica que el acápite continente de la información de línea base se denominará de esa forma, debido a que contiene una descripción actualizada del contexto social. Indica que incluye, para ese fin, información de aspectos económicos, culturales y políticos de relevancia, en el contexto de la actualización de la Actualización	El Titular debe nominar la sección "Descripción del contexto social" como "Línea base social" y su alcance debe ser consistente con lo requerido por el Numeral II, subtítulo "Ambiente socioeconómico", de los Lineamientos para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales	El Titular ha incorporado el requerimiento de nominación del acápite social, en función de lo establecido por los Lineamientos para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales. En ese sentido, la información de línea base para el componente social se encuentra en el Capítulo 2, numeral 2.5, "Línea de base del ambiente socioeconómico".	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>del Estudio de Impacto Ambiental y Social (AEIAS) de la Central.</p> <p>Posteriormente, en el ítem 4.3, "Área de Influencia Social", el Titular señala que el capítulo se desarrolla "tomando en consideración las localidades que conforman el Área de Influencia Social definida en el EIAS"; por lo cual, la descripción del contexto social se divide en dos secciones, las cuales se ocupan de las características socioeconómicas de la población del AISD y del AISI.</p> <p>Ahora bien, de acuerdo con lo señalado por el Numeral II, subtítulo "Ambiente socioeconómico", de los Lineamientos para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales, comunicados mediante Oficio 1338-2014-MEM-DGAAM/DNAM, el alcance de la caracterización para efectos del tópico "Desarrollo</p>			



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	SUBSANA SI/NO
	<p>humano” señala que se describirán de manera concreta las principales características de la población del área de influencia social directa e indirecta de la unidad minera, tomando en cuenta los monitoreos respectivos. En ese sentido, se observa que el alcance enunciado del capítulo se encontraría en consistencia con lo requerido por los referidos lineamientos, razón por la cual no se justifica un cambio de nominación.</p>			
07	<p>En el ítem 4.4, “Metodología y fuentes de información”, el Titular indica que para la caracterización utilizó principalmente fuentes de información secundarias, de tipo cuantitativo y cualitativo; así como información del EIAS de la Central. Al respecto, es necesario señalar que, de acuerdo con los Lineamientos para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales, comunicados mediante Oficio</p>	<p>Se requiere que el Titular establezca de qué manera ha incorporado la información de los monitoreos respectivos para la descripción de las principales características de la población de las Área de Influencia Social Directa e Indirecta. Asimismo, debe incorporarse dicha información como parte del análisis de los impactos reales.</p>	<p>El Titular desarrolla la línea de base para el componente social a partir del Numeral 2.5. La metodología y fuentes de información consultadas se desarrollan en el ítem 2.5.2, según el cual refiere que se recurrió a data del EIAS (2013) y fuentes secundarias. Se utilizó también información procedente de la implementación de actividades realizadas como parte del Plan de Participación Ciudadana</p>	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>1338-2014-MEM-DGAAM/DNAM, la Línea Base del Ambiente Socioeconómico consiste la descripción de las principales características de la población del Área de Influencia Social Directa e Indirecta, tomando en cuenta los monitoreos respectivos. En tanto esta fuente de información no se encuentra enunciada, el Titular debe informar si se ha incluido y de qué manera en la sección respectiva. Esta precisión es relevante también para su consideración como un elemento de análisis de los impactos reales en el componente social que será objeto de la evaluación de la actualización.</p>		<p>aprobado de la Central, especialmente para percepciones y expectativas de la población.</p> <p>Asimismo, precisa que el Plan de Relaciones Comunitarias aprobado no contempló un programa de monitoreo social; por lo cual, no se realizó un seguimiento de variables socioeconómicas. En ese sentido, al no haberse contemplado este elemento en el IGA de referencia, se recomienda que en futuras modificaciones de dicho instrumento, el Titular incluya acciones de monitoreo para el componente socioeconómico.</p>	
08	<p>En el ítem 4.6, "Caracterización socioeconómica del Área de Influencia Social Directa (AISD)", el Titular presenta información por diferentes rubros temáticos, haciendo uso de fuentes de</p>	<p>Se requiere que el Titular presente información actualizada, con una data menor a cinco años (05) de los principales aspectos socioeconómicos y culturales del Área de Influencia Social Directa, especialmente en los rubros temáticos que resultarán</p>	<p>En el ítem 2.5.2, "Metodología y fuentes de información", el Titular especifica las fuentes consultadas y explica que la caracterización del AISD se realizará, principalmente, a</p>	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>información con data distinta, entre 2013 y 2019. En ese sentido, se advierte que la información de actualización no contiene, completamente, una descripción actualizada del contexto social, tal como se indica en el texto introductorio del capítulo.</p> <p>Además, se identifica que la unidad de caracterización se presenta, en ocasiones, como el AISD y sus centros poblados, y en otras ocasiones, al distrito de Recke. En ese sentido, no se establece con claridad en qué medida de la información distrital es relevante para la descripción del AISD.</p>	<p>relevantes para el análisis de los impactos reales que serán analizados en el capítulo correspondiente. Asimismo, debe especificar de qué manera los datos del distrito de Recke son representativos para la caracterización de línea base.</p>	<p>nivel del distrito de Reque y, en la medida de lo posible (en función a la información disponible), a nivel de centros poblados. Esto debido a que la población perteneciente a los centros poblados considerados en el EIAS de la Central representa más del 90% de la población total del distrito de Reque y que el Centro Poblado de Reque, en su calidad de capital distrital, aglomera a la mayor concentración poblacional.</p>	
09	<p>En el ítem 4.6.10, "Percepciones y expectativas", en la etapa durante la ejecución de la central, el Titular da cuenta de actividades implementadas durante la construcción y operación, tales como: visitas guiadas, una Oficina de Información Permanente y monitoreos ambientales</p>	<p>Se requiere que el Titular presente una matriz de sistematización de las percepciones y expectativas identificadas durante la construcción y operación de la central, a través de las actividades mencionadas en el ítem 4.6.10 (visitas guiadas, una Oficina de Información Permanente y monitoreos ambientales participativos). Para ese fin, debe especificar la actividad, la fecha de</p>	<p>En el ítem 2.5.4.11, "Percepciones y expectativas", el Titular ha incluido la solicitud de sistematización requerida por la autoridad, presentado un análisis cuantitativo y la descripción correspondiente de los hallazgos.</p>	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>participativos. Sobre ellas, se presenta únicamente información concreta respecto de expectativas laborales identificadas en la etapa de construcción.</p> <p>Con el fin de mejorar el análisis de la información de base, se requiere un mayor detalle operativo de los resultados de las actividades señaladas previamente, puesto que ello alimentará la evaluación de actualización en lo concerniente a los impactos al ambiente socioeconómicos, requerida por los Lineamientos para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales, comunicados mediante Oficio 1338-2014-MEM-DGAAM/DNAM.</p>	<p>implementación/identificación de la percepción, el medio por el cual fue registrada, la respuesta facilitada, entre otros. Sobre la base de esta información, debe realizar un análisis cuantitativo y cualitativo que permita advertir los principales temas de interés y su evolución hasta la fecha.</p>		
10	<p>En el ítem 5.0 Descripción de la Central, el Titular presenta en el cuadro 5.1 IGA de la central, presentando las certificaciones; sin embargo, no presenta los</p>	<p>Se requiere que el Titular presente un cuadro indicando el IGA y el componente aprobado, modificado y/o ampliado. Así como indicar el estado actual de cada componente.</p>	<p>El Titular incluyo dentro del ítem 1.7.1 Instalaciones actuales, el Cuadro 1.10. listando los componentes principales de la Central, el IGA que lo aprobó o modificó, el estado actual y las</p>	Sí

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.



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	SUBSANA SI/NO
	componentes aprobados en cada una IGA aprobado.		coordenadas de ubicación georreferenciadas.	
11	En el ítem 5.1.2 Área efectiva, se señala que el Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) de la Central Térmica "Recka", aprobado mediante Resolución Directoral N° 382-2017-MEM/DGAAM, no definió un área efectiva que englobe todos los componentes de la Central, que dicho IGA y los sucesivos ITS describieron los componentes de la Central sin definir un polígono cerrado que los englobe espacialmente. En el "EIAS" se mencionó que la central térmica es solamente las instalaciones a cargo de la generación de energía eléctrica, por lo que se delimitó un polígono de rectangular que delimitaron la ubicación de la central térmica, a pesar de haber descrito a los otros componentes también.	Se requiere al titular mantener el área efectiva aprobada de acuerdo a la Resolución Directoral N° 382-2017-MEM/DGAAM, teniendo en cuenta que en la Actualización del IGA no corresponde aprobar este tipo de cambios; no obstante, la propuesta podrá ser presentada, evaluada y aprobada en una posterior MEIA. En ese sentido, el titular deberá de actualizar el ítem 5.1.2, presentar las coordenadas UTM del área efectiva aprobada en el Cuadro 5.2 y representarla en un plano en lugar de la Figura 5.1 ÁREA EFECTIVA PROPUESTA DE LA CENTRAL.	El Titular ha retirado la propuesta de área efectiva y en la sección 1.6 Área Efectiva Aprobada, detalla el polígono rectangular de 6 Ha que abarca las instalaciones de generación eléctrica, de acuerdo a lo aprobado a través de la R.D. N° 382-2014-MEM/DGAAM. Sin embargo, en ese mismo ítem el titular precisa que se tienen instalaciones conexas aprobadas que no están dentro del área efectiva aprobada. De otro lado, el titular ha retirado la Figura 5.1 Área Efectiva Propuesta de la Central y presenta Figura 1.6 Área Efectiva Aprobada de la Central, se muestra el área efectiva aprobada (polígono rectangular), en lugar de la	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>Al respecto, en la Actualización el titular propone un área efectiva de veintiocho (28) vértices, con la finalidad de englobar todos los componentes de la central; no obstante, de acuerdo a los "LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES", se debe de incluir el área efectiva aprobada, la cual debe de encontrarse dentro del área de influencia directa; asimismo, dichas áreas no deben de comprender ámbitos adicionales a los aprobados.</p>		<p>Figura 5.1 Área Efectiva Propuesta de la Central.</p>	
12	<p>-En el ítem 5.1.2 Área Efectiva, el Titular, indica que inicialmente el EIAS de la Central no definió un área efectiva, considerando sólo la ubicación de la central térmica. Además indica, que en el presente IGA se propone el área efectiva que englobe todos los componentes de la central, mostrando la figura 5.1; sin embargo, considerando que el presente estudio viene a ser una</p>	<p>Se requiere que el Titular retire como parte del estudio la modificación del área efectiva del Proyecto, sienta el presente estudio contribuir a la mejora continua del proceso de evaluación del estudio ambiental, estando excluida cualquier modificación.</p>	<p>El Titular retira la propuesta de modificación del área efectiva en el ítem 1.6 "Área Efectiva Aprobada", precisando que la CT Recka cuenta con instalaciones conexas aprobadas que no se encuentran inscritas dentro del área efectiva aprobada.</p>	Si



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	SUBSANA SI/NO
	actualización, no viene a ser parte de este estudio la modificación del Área efectiva.			
13	En el ítem 5.2 Definición de las obras y partes de la Central, el Titular, describe las instalaciones permanentes; sin embargo no presenta los vértices (CT Recka) y ubicación georreferenciada de los componentes, a excepción de la LT 220 kV	Se requiere que el Titular presente en un cuadro la ubicación georreferenciada de los componentes permanentes y temporales (si se tuviera), plasmándolos en un plano a escala que permita la visualización de detalles temáticos, firmado con el especialista a cargo.	El Titular presenta el Cuadro 1.10. con los componentes principales precisando las coordenadas de ubicación georreferenciadas. Del mismo modo presenta los planos de componentes en el anexo 1.6	Si
14	En el ítem 5.3.1.2 Habilitación de caminos de acceso, el Titular indica que se accede a la Central desde la carretera Panamericana Norte; sin embargo, no describe los accesos internos aprobados según los IGAS aprobados, además de especificar su estado actual	Se requiere que el Titular describa las características técnicas de vías internas internos que llegan al acceso de la central térmica, indicando su estado actual.	El Titular en el ítem 1.7.1.22 "Accesos", describe los accesos internos de la CT Recka, especificando que son vías asfaltadas, describiendo las principales características de la vía. Además incluye los planos "Carretera Acceso a Planta".	Si
15	En el ítem 6.1, "Introducción", el Titular indica que el objetivo del presente análisis es evaluar, a la luz de los efectos observados en el entorno, los impactos ambientales y sociales efectivamente generados por las actividades de	Se requiere que el Titular: a) Detalle el planteamiento metodológico utilizado de forma operativa b) Explique las implicancias del análisis de impactos en la etapa de	Respecto de lo solicitado en la Observación, el Titular: a) Ha detallado el planteamiento metodológico utilizado de forma operativa	a) Sí b) Sí c) Sí d) Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>la Central y validar las conclusiones de los IGA aprobados al respecto. Luego, en el ítem 6.2.1, "Procedimiento metodológico", señala que el objetivo de la evaluación de impactos consiste en "validar las conclusiones al respecto planteadas como consecuencia del análisis de los efectos ambientales y sociales desarrollados en los IGA aprobados". Para ello, consideraría la evidencia de los efectos ambientales y sociales con relación a los impactos estimados en los IGA aprobados. Posteriormente, en el ítem 6.2.4.1, "Consideraciones preliminares", explica que la evaluación de impactos estará limitada a <u>validar las predicciones de impactos ambientales realizadas</u> en IGA anteriores.</p> <p>Durante el desarrollo del capítulo presenta la identificación de impactos y la evaluación de</p>	<p>construcción para efectos de la actualización</p> <p>c) Desarrolle el capítulo de evaluación de impactos de manera que se explique con claridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de impactos identificados en el IGA aprobado y sus modificaciones o complemento por parte de los ITS posteriores. • Descripción cuantitativa y cualitativa sobre la manera cómo se han presentado los impactos previstos en los IGA y su interacción con el área de influencia, identificando las brechas o diferencias respecto de lo estimado en los estudios, con énfasis a lo observado en las etapas de construcción y operación. • Explicación y sustento respecto de la ocurrencia o no de impactos que no hayan sido previstos en los IGA. <p>d) Revise y reformule en lo que sea pertinente la evaluación cualitativa de los impactos, sobre la base del</p>	<p>b) Ha abordado la manifestación de los impactos de la etapa de construcción como ya ocurridos para el análisis de la actualización.</p> <p>c) Ha reformulado el capítulo de evaluación de impactos, con lo cual: (i) ha descrito los impactos identificados en el IGA aprobado y sus modificaciones o complemento por parte de los ITS posteriores; (ii) describe cuantitativa y cualitativamente la manera cómo se han presentado los impactos previstos en los IGA y su interacción con el área de influencia, identificando las brechas o diferencias respecto de lo estimado en los estudios, con énfasis a lo observado en las etapas de construcción y operación; y (iii) sustenta que no han ocurrido impactos que no</p>	



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	SUBSANA SI/NO
	<p>impactos. Esto último se hace a través de la descripción de los impactos reales observados y la evaluación cualitativa. Respecto de la identificación de impactos para el Medio Social (ítem 6.3.3.3), el Titular enuncia de forma general los impactos identificados, aunque no especifica si estos se corresponden completamente con el IGA de referencia o han sido complementados con los hallazgos de los ITS posteriores. Luego, en la descripción de los impactos reales para el Medio Social (ítem 6.4.1.4) presenta cómo se habrían presentado los impactos de forma enunciativa y heterogénea respecto de las etapas de ejecución de la central, sin analizar las diferencias en relación con lo estimado en el IGA. Finalmente, en la evaluación cualitativa presenta las calificaciones de los impactos para las etapas de construcción, operación y cierre. Sobre la primera, presenta la información</p>	<p>ejercicio anterior, especialmente si esto ha de significar modificaciones en las medidas de manejo de los impactos.</p>	<p>hayan sido previstos en los IGA. d) Ha revisado lo pertinente en el estudio, frente a las consideraciones previas.</p>	



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	SUBSANA SI/NO
	<p>en tiempo presente, siendo que la etapa ya se produjo y concluyó; a la vez que no explica qué implicancias tendría este ejercicio para efectos de la actualización del IGA. En cuanto a la etapa de operación, se presentan estimaciones en proyección, usando el tiempo futuro y condicional, lo cual es inconsistente, en tanto que la central ya se encuentra en dicha etapa.</p> <p>En tanto el objetivo planteado por parte del Titular para este capítulo consistió en "validar las predicciones de los impactos ambientales identificados en los IGA vigentes" y de que los Lineamientos para el desarrollo del contenido de la estructura de la actualización de los estudios ambientales, comunicados mediante Oficio 1338-2014-MEM-DGAAM/DNAM, señalan que la actualización tiene por objetivo facilitar el seguimiento de los compromisos ambientales y</p>			



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	SUBSANA SI/NO
	el ejercicio de las funciones de supervisión y fiscalización ambiental, se advierte que ambos propósitos no son verificados. Por lo tanto, se requiere que el esquema metodológico sea explicado con mayor detalle operativo y que, además, se brinde mayor información de sustento que permita: (i) reconocer los impactos identificados en el IGA aprobado y sus modificaciones o complemento por parte de los ITS posteriores; (ii) describir cuantitativa y cualitativamente de qué manera se han presentado los impactos reales previstos en los IGA, identificando las brechas o diferencias respecto de lo estimado en los estudios; y (iv) explicar y sustentar si se han producido impactos que no hayan sido previstos en los IGA.			
16	De acuerdo a los "LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL CONTENIDO DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES", la estructura de	Se solicita al Titular desarrollar un ítem referido al Área de Influencia Ambiental, en el capítulo que corresponda, donde se defina y describa las áreas de influencia ambiental (directa e indirecta) aprobadas. En este	El titular ha modificado la estructura del expediente de acuerdo a los lineamientos del Oficio N° 1338-2017 -MEM-DGAAM/DNAM, por lo que en	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>la actualización debería de contar con un ítem de Áreas de Influencia, donde se definan y describan las áreas de influencia ambiental directa e indirecta aprobadas.</p> <p>Al respecto, la actualización no presenta dicho ítem, solo habiéndose encontrado en el <i>Capítulo 6 Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales</i>, la <i>Figura 6.1 ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL (Folio 000777)</i>.</p>	<p>mismo ítem se deberán presentar tablas con las coordenadas de los de los polígonos de las áreas de influencia directa e indirecta. Asimismo, deberá actualizar dicha información en el Resumen Ejecutivo.</p>	<p>la Sección 1.5 se describe el área de influencia aprobada; asimismo, en el Cuadro 1.6 y Cuadro 1.7 se presentan las coordenadas UTM (WGS-84) de los vértices de los polígonos que conforman las AIAD y AIAI respectivamente, los cuales son representados en la Figura 1.4 Áreas de Influencia Ambiental de la Central.</p>	
17	<p>En el ítem 6.3.2, "Identificación de componentes ambientales", el Titular indica que ya no se considera el componente Salud y seguridad de las personas, en cuanto corresponde a un componente relacionado con la gestión de seguridad y salud, y no a la gestión ambiental propiamente dicha. No obstante, este atributo forma parte del elemento ambiental "Factores culturales", razón por lo cual no necesariamente se restringiría a la salud y seguridad ocupacional,</p>	<p>Se requiere que el Titular explique con mayor detalle la supresión del componente "Salud y seguridad de las personas" para efectos de la actualización, considerando lo establecido en el IGA vigente, así como la interacción de la operación de la central con la salud y la seguridad de la comunidad aledaña a ella.</p>	<p>En el ítem 4.3.2, "Identificación de componentes ambientales", el Titular precisa que no se considera el componente Salud y seguridad de las personas, por cuanto corresponde a un componente relacionado con la gestión de seguridad y salud y no a la gestión ambiental propiamente dicha. Así, el tema de salud y seguridad de las personas de acuerdo con o identificado en el EIAS original estaba referido a la salud y seguridad de los trabajadores,</p>	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>sino a las implicancias que la operación de la central podría representar para la salud y seguridad de las comunidades aledañas, tales como exposición a riesgos operacionales, riesgo de accidente, materiales peligrosos, entre otros. En ese sentido, es necesario que este aspecto sea explicado y reformulado por el Titular.</p>		<p>en relación con la gestión de seguridad interna de la Central antes que con la evaluación de impactos ambientales</p>	
18	<p>En el ítem 7.6 Plan de vigilancia ambiental se describen las actividades, acciones, evaluaciones, para realizar la vigilancia de las medidas de manejo ambiental durante la etapa de operación; sin embargo, se debe mantener los compromisos aprobados en los IGAs precedentes.</p>	<p>Se requiere que el Titular considere en el ítem 7.6 referido al Plan de Vigilancia ambiental mantenga los compromisos asumidos en los IGAs precedentes.</p>	<p>En el documento el Titular menciona que se actualizó la sección 5.1.6 Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) de tal manera que se mantengan los compromisos asumidos en los IGAs aprobados se mantienen.</p> <p>Asimismo, actualizó la Sección 5.1.6.4 indicando que la Actualización materia de evaluación, no modificará el programa de monitoreo ambiental aprobado en los respectivos IGAs; asimismo exponen las oportunidades de mejora identificadas de acuerdo</p>	Sí



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	SUBSANA SI/NO
			con el análisis de impactos reales realizado. Así como, resumen los principales hallazgos del análisis de los impactos, los cuales sustentan recomendaciones que serán recogidos en otros documentos ambientales que busque como objetivo su modificación.	
19	En el ítem 7.8 Plan de Contingencias, el Titular describe los principales procedimientos y medidas a ejecutar; sin embargo, no presenta el análisis y resultados de medidas de gestión de riesgos y respuestas ante emergencia a la fecha.	Se requiere que el Titular: a) Presente historial de accidentes a la fecha b) Describa el análisis de eficacia de medida de control de riesgos.	El Titular: a) Presenta en el Anexo 5.6 los registros de incidentes e accidentes, presentando el reporte final al OEFA. b) Precisa que las situaciones de emergencia presentadas en la CT Recka, son de riesgo "bajo", por lo cual no amerita implementar medidas de riesgo adicionales, considerando los planes de acción adecuados ante una posible ocurrencia.	Sí
20	A lo largo del capítulo 8, "Plan de Gestión Social", el Titular desarrolla las actividades	Se requiere que el Titular presente como parte del Plan de Gestión Social un análisis de la pertinencia de las medidas	El Titular desarrolla el Plan de Gestión Social en el ítem 5.2 y contempla un recuento de lo	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	<p>ejecutadas como parte de cada uno de los programas y subprogramas que conforman el PGS aprobado por el IGA vigente, a saber: programa de apoyo social, programa de apoyo al desarrollo estratégico, programa de cuidado del medio ambiente y programa de monitoreo ambiental participativo. Posteriormente, a través del Cuadro 8.5 propone modificaciones que, según indica, serían puntuales respecto de las metas establecidas en el PRC del EIAS. No obstante, el Titular no desarrolla una evaluación de las medidas de manejo en relación con los impactos reales presentados y su prospección para la continuidad de la etapa de operación y la futura etapa de cierre.</p>	<p>implementadas como parte de los programas en relación con los impactos identificados en el IGA y los impactos reales presentados (aquellos identificados en el estudio como aquellos no identificados). Sobre esa base, debe indicar y fundamentar las modificaciones de metas propuestas y determinar también la necesidad de implementar nuevas medidas de manejo, de ser el caso.</p>	<p>implementado como parte de lo aprobado en el IGA vigente. Respecto del análisis de pertinencia de las medidas de manejo, se meritúa lo expresado en el Capítulo 4, en el sentido de que la construcción y la operación de la central no habrían producido impactos que no hayan sido previstos en los IGA. Al mismo tiempo, se explicó que la proyección del EIAS se hizo sobre un escenario conservador, advirtiéndose que la manifestación de los impactos se ha dado dentro de los escenarios previstos. En ese sentido, la actualización mantiene los compromisos del IGA aprobado. Ahora bien, se identifica que el Titular propone la modificación de la denominación del "Plan de Relaciones Comunitarias", buscando "Plan de Gestión Social"; así como busca reformular la meta del</p>	



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	SUBSANA SI/NO
			Programa de Monitoreo Ambiental Participativo, para hacerla más operativa. Siendo estos cambios importantes para la gestión social evidenciados en la actualización, se recomienda que el Titular incorpore estas dos propuestas a través del correspondiente trámite de certificación ambiental.	
21	En el Capítulo 9, "Plan de Participación Ciudadana", el Titular presenta las actividades realizadas en el marco de lo establecido en el IGA aprobado. Al respecto, para efectos de la actualización, no realiza un análisis de la pertinencia de los mecanismos implementados, en relación con la interacción de la central con la población del área de influencia. De otro lado, considerando la cercanía de la central a la población del distrito de Recka y la implementación puntual de mecanismos de participación	Se requiere que el Titular presente un análisis de la pertinencia de los mecanismos implementados, en relación con la interacción de la central con la población del área de influencia y sobre esa base presente una propuesta de un mecanismo de participación ciudadana para socializar los alcances de la presente actualización.	Respecto de lo solicitado en la Observación 21, el Titular ha presentado un análisis de la pertinencia de los mecanismos implementados en el ítem 3.3, "Mecanismos implementados durante la ejecución de la central". Asimismo, en el ítem 3.3, "Mecanismos implementados durante la ejecución de la Central", subtítulo "Socialización de la AEIAS", el Titular indica que comunicará la presentación y alcance de la AEIAS en el siguiente monitoreo ambiental participativo a realizarse en el	Sí



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	SUBSANA SI/NO
	ciudadana, es necesario que el Titular desarrolle un taller participativo con los grupos de interés del AISD, con la finalidad de socializar el ejercicio de socialización del EIAS y recibir retroalimentación de los interlocutores.		siguiente año calendario como parte del plan de participación ciudadana y en las capacitaciones, reuniones o campañas a realizarse en los siguientes meses como parte del plan de gestión social.	