

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CUT: 112468-2023

San Isidro, 04 de agosto de 2023

OFICIO N° 1359-2023-ANA-DCERH

Ingeniero

JUAN ORLANDO COSSIO WILLIAMS

Director General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Ministerio de Energía y Minas

Av. Las Artes Sur 260

San Borja.-

Asunto : Observaciones al Plan de Abandono Parcial (PAP)

Referencia : a) Oficio N° 0626-2023-MINEM/DGAEE
b) Oficio N° 0729-2023-MINEM/DGAEE

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación a los documentos de la referencia, mediante los cuales remite al Plan de Abandono Parcial (PAP) para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II", presentado por Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A., a fin de que se emita opinión conforme al artículo 81 de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos.

Al respecto, se adjunta el Informe Técnico N° 0044-2023-ANA-DCERH/RVVS, el cual contiene siete (07) observaciones formuladas al PAP mencionado, que el administrado deberá subsanar para emitir la opinión correspondiente.

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

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

FLOR DE MARIA HUAMANI ALFARO

DIRECTORA

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

Adj.: (12) folios

FDMHA/RVVS: Carolina R.L



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

San Borja, 14 de junio de 2023

OFICIO N° 0626-2023-MINEM/DGAEE

Señora

Flor De María Huamaní Alfaro

Directora de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

Autoridad Nacional del Agua - ANA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : Solicitud de Opinión Técnica al Plan de Abandono Parcial (PAP) para la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, presentado por Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.

Referencia : Registro N° 3509514¹

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia, mediante el cual Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. presentó a esta Dirección General, el Plan de Abandono Parcial (PAP) para la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, para su correspondiente evaluación.

Visado digitalmente por
ORDAYA PANDO
Ronald Enrique
FAU 20131368829
hard
Entidad: Ministerio
de Energía y Minas
Motivo: Visación
del documento
Fecha: 2023/06/14
09:56:16-0500

Al respecto, se remite a su despacho el enlace virtual https://drive.google.com/drive/folders/1Kh0WYxTL8ajGFLfLP66j4zy4d7Jp5IK?usp=share_link del presente Plan de Abandono Parcial para la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, a fin de que nos brinde la opinión técnica correspondiente dentro del plazo establecido, de conformidad con el numeral 43.3 del artículo 43² y el numeral 26.4 del artículo 26³ del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2019-EM.

Asimismo, en caso requiera realizar alguna coordinación, sírvase contactar con el Ing. Miguel Carranza Palomares al correo electrónico: mcarranza@minem.gob.pe.
Atentamente,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/06/14 10:59:24-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

REOP/mcp

¹ La información remitida por su representada debe ser ingresada como adjunto al Registro N° 3509514, que dio inicio al presente procedimiento administrativo.

² **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas**
«Artículo 43.- Evaluación del Plan de Abandono Parcial
(...)»

43.3 Si como resultado de la evaluación del PAP se requiere la opinión técnica de otras entidades, la Autoridad Ambiental Competente solicita la opinión correspondiente. Dicha opinión debe ser remitida en el plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles de recibida la solicitud. (...)»

³ **Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas**
«Artículo 26.- Entidades opinantes (...)»

26.4 Las opiniones técnicas vinculantes o no vinculantes deben emitirse dentro del plazo establecido en la normativa vigente, bajo responsabilidad.»



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

San Borja, 14 de julio de 2023

OFICIO N° 0729-2023-MINEM/DGAEE

Señora

Flor De María Huamaní Alfaro

Directora de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos

Autoridad Nacional del Agua - ANA

Calle Diecisiete N° 355, Urb. El Palomar

San Isidro.-

Asunto : Reiterativo de solicitud de Opinión Técnica al Plan de Abandono Parcial (PAP) para la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, presentado por Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A.

Referencia : a) Registro N° 3509514
b) Oficio N° 0626-2023-MINEM/DGAEE

Me dirijo a usted con relación al documento a) de la referencia, mediante el cual Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. presentó a esta Dirección General, el Plan de Abandono Parcial (PAP) para la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, el mismo que fue remitido a su despacho para su opinión técnica mediante el documento b) de la referencia.

Al respecto, teniendo en consideración que ha excedido el plazo legal establecido, **se reitera** la solicitud de la emisión de su opinión técnica al Plan de Abandono Parcial (PAP) para la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, a efectos de continuar con la evaluación del referido Estudio Ambiental.

Para cualquier coordinación, sírvase contactar con el Ing. Miguel Carranza Palomares, al correo electrónico mcarranza@minem.gob.pe.

Atentamente,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS
Juan Orlando FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2023/07/14 13:58:24-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

REOP/mcp

www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 411 1100
Email: webmaster@minem.gob.pe

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CUT: 112468-2023

INFORME TECNICO N° 0044-2023-ANA-DCERH/RVVS

A : **FLOR DE MARIA HUAMANI ALFARO**
Directora
Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos

ASUNTO : Observaciones al Plan de Abandono Parcial (PAP) para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II", presentado por Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A

REFERENCIA : Oficio N° 0626-2023-MINEM/DGAAE
Oficio N° 0729-2023-MINEM/DGAAE

FECHA : San Isidro, 04 de agosto de 2023

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

I. ANTECEDENTE

- 1.1. El 14 de junio de 2023, mediante Oficio N° 0626-2023-MINEM/DGAAE, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (DGAAE del MINEM) remitió a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua (DCERH de la ANA) el Plan de Abandono Parcial (PAP) para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II", presentado por Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A, para que emita la opinión técnica a dicho estudio, conforme al artículo 81° de la Ley de Recursos Hídricos. El presente IGA fue elaborado por la consultora ATIQ PROYECTOS S.A.C.
- 1.2. El 14 de julio de 2023, mediante Oficio N° 0729-2023-MINEM/DGAAE, la DGAAE del MINEM reitera a la DCERH de la ANA el Plan de Abandono Parcial (PAP) del proyecto señalado en el asunto.
- 1.3. El 04 de agosto de 2023, mediante sistema SISGED y Carta N° 028-2023-RJEA se remite el informe elaborado por el Ing. Renzo Echevarría Ardiles (Especialista Ambiental de la DCERH) con CIP N° 95832 y por el Ing. Alberto Quesquén Rumiche (Especialista en Hidrología) con CIP N° 41178, de la evaluación realizada al IGA señalado en el asunto.

II. MARCO LEGAL

- 2.1. Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, Decreto Supremo N° 001-2010-AG y modificatorias.
- 2.2. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
- 2.3. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental para agua y establecen disposiciones complementarias.
- 2.4. Decreto Supremo N° 018-2017-MINAGRI, Reglamento de Organización y Funciones de la ANA.
- 2.5. Resolución Jefatural N° 106-2011-ANA, Procedimiento para la emisión de opinión técnica de la Autoridad Nacional del Agua en los procedimientos de evaluación de los estudios de impacto ambiental relacionados con los recursos hídricos.
- 2.6. Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, Reglamento para el otorgamiento de autorización de vertimientos y reúso de aguas residuales tratadas.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- 2.7. Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA, Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua.
- 2.8. Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales.
- 2.9. Resolución Jefatural N° 056-2018-ANA, Clasificación de cuerpos de agua continentales superficiales.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. Objetivos del Abandono

El presente PAP tiene como objetivo principal la creación de un instrumento de previsión de impactos y de gestión que permita asegurar la ejecución del abandono del "Canal de Descarga de Agua Turbinada de la Central Hidroeléctrica San Gabán II", bajo adecuadas prácticas ambientales, de manera que se devuelva las áreas utilizadas en condiciones apropiadas para su uso futuro previsible (actualmente en esa área se tiene aprobado realizar la construcción de obras de Cabecera de la C.H. San Gabán III), cumpliendo con los requerimientos de las normas vigentes aplicables.

3.2. Alcance del Abandono

Actualmente el agua turbinada de la Central Hidroeléctrica San Gabán II es retornada desde la casa de máquinas al río San Gabán mediante un primer tramo de túnel en caverna y un segundo tramo de canal de concreto en superficie.

En relación a ello se debe tener en cuenta que en la zona de descarga de agua turbinada de la C.H. San Gabán II, se viene ejecutando el Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III (en adelante, C.H. San Gabán III), de titularidad de la empresa Hydro Global Perú S.A.C. (en adelante HGP), cuyo Estudio Ambiental e Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios autorizan a HGP a: i) tomar el agua turbinada de la C.H. San Gabán II desde una derivación en los últimos metros del túnel en caverna (primer tramo de descarga de agua turbinada de la C.H. San Gabán II) y ii) construir sus obras de cabecera sobre el área donde actualmente se encuentra el canal de concreto en superficie (segundo tramo de descarga de agua turbinada de la C.H. San Gabán II).

En tal sentido, el presente Plan de Abandono Parcial únicamente plantea el abandono del canal de concreto en superficie (segundo tramo de descarga de agua turbinada de la C.H. San Gabán II) con el fin de dar facilidades a HGP para la construcción del proyecto C.H. San Gabán III. Se precisa que Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A. (en adelante, San Gabán S.A.) no considera la construcción de un nuevo sistema de descarga de agua turbinada definitivo, pues el agua turbinada (conforme al Estudio Ambiental e Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios del Proyecto C.H. San Gabán III) será captada por HGP para su uso y aprovechamiento en la C.H. San Gabán III.

Asimismo, se precisa que el abandono contemplado sea realizado en dos tramos definidos; asimismo se contempla la demolición y retiro del canal de concreto en superficie (segundo tramo de descarga de agua turbinada de la C.H. San Gabán II) dejando el área libre de escombros y otros residuos para su uso futuro previsible, es decir, será dejado como un área libre para la ejecución de las obras de cabecera del Proyecto C.H. San Gabán III.

3.3. Ubicación de los componentes del PAP

El componente incluido dentro del presente PAP, se encuentran ubicado en el distrito de San Gabán, provincia de Carabaya en el departamento de Puno. Es preciso mencionar



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por
VIZCONDE SUAREZ Romina Viviana
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04/08/2023

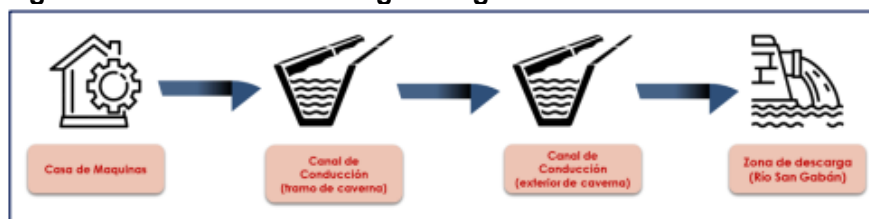
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

que los componentes del PAP se encuentran ubicados en la Cuenca Hidrográfica del Río San Gabán en la región hidrográfica del Atlántico.

3.4. Situación Actual

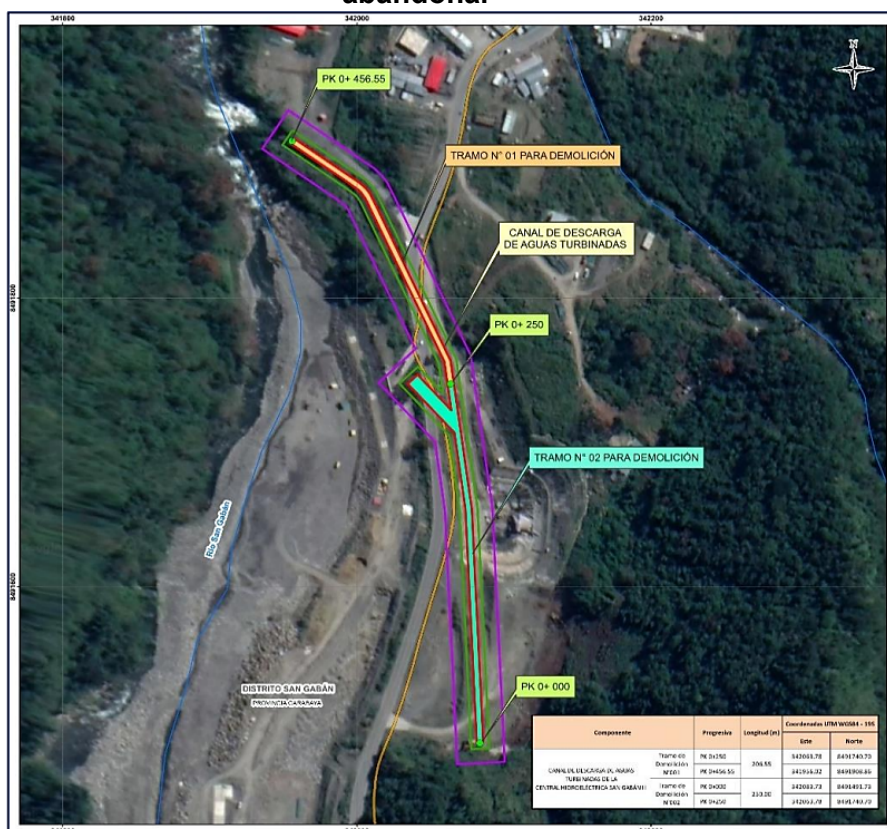
La C.H. San Gabán II (conforme lo presentado en el EIA N°1 aprobado mediante Memorandum N° 212-97-EM/DGAA, 1997) cuenta con un sistema de descarga de agua turbinada que inicia con un tramo en caverna y continúa por un canal de concreto armado hasta su descarga al río San Gabán, dicho canal de concreto existente presenta una longitud de 1001.36 m y será demolido en dos tramos. A continuación, se muestra el esquema general de descarga de agua turbinada de la C.H. San Gabán II y los tramos de demolición del presente PAP:

Figura 1: Sistema de descarga de agua turbinada existente de la C.H. San Gabán II



Fuente: PAP para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II" (Figura VI-2)

Figura 2: Tamo N° 1 y N° 2 del Canal de Descarga de Agua Turbinada existente a abandonar



Fuente: PAP para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II" (Figura VI-3)

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0EF422AE



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

El PAP será ejecutado con el fin de dar facilidades constructivas a las obras de cabecera del Proyecto C.H. San Gabán III, debido a que el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Central Hidroeléctrica San Gabán III (en adelante, EIA C.H. San Gabán III), aprobado mediante R.D. N°290-2012- MEM/AAE, indica que el agua turbinada de la C.H. San Gabán II serán entregados a la Central Hidroeléctrica San Gabán III (en adelante, C.H. San Gabán III), sin precisar el uso posterior de las estructuras existentes de la C.H. San Gabán II para la descarga de agua turbinada.

Asimismo, el Informe Técnico Sustentatorio N° 5 del Proyecto "Central Hidroeléctrica San Gabán III" (en adelante, ITS N° 5), aprobado el 02 de diciembre de 2019 con R.D. N° 0189-2019-SENACEPE/DEAR, propone la modificación de algunos componentes, entre ellos la modificación del área de las obras de cabecera, dentro del cual se encuentra la construcción del reservorio de regulación horario sobre el área donde actualmente se encuentra el canal de descarga de agua turbinada de la C.H. San Gabán II. Por fines constructivos, el proyecto C.H. San Gabán III requiere que el Canal de Descarga de Agua Turbinadas de la C.H. San Gabán II sea demolido, puesto que se superponen con las Obras de Cabecera de la C.H. San Gabán III.

A continuación, en la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los vértices de inicio y fin del eje de los tramos que serán demolidos como parte del PAP:

Tabla 1. Coordenadas de los tramos del Canal de Descarga de Agua turbinada que será demolido con el PAP

Componentes	Descripción	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 19L	
		Este	Norte
Tramo de Demolición N° 1 progresiva PK 0+250 - PK 0+456.55	Inicio	342063.78	8491740.70
	Final	341956.02	8491908.86
Tramo de Demolición N° 2 progresiva PK 0+000 - PK 0+250	Inicio	342083.73	8491491.73
	Final	342063.78	8491740.70

Fuente: PAP para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II" (Cuadro VI-2)

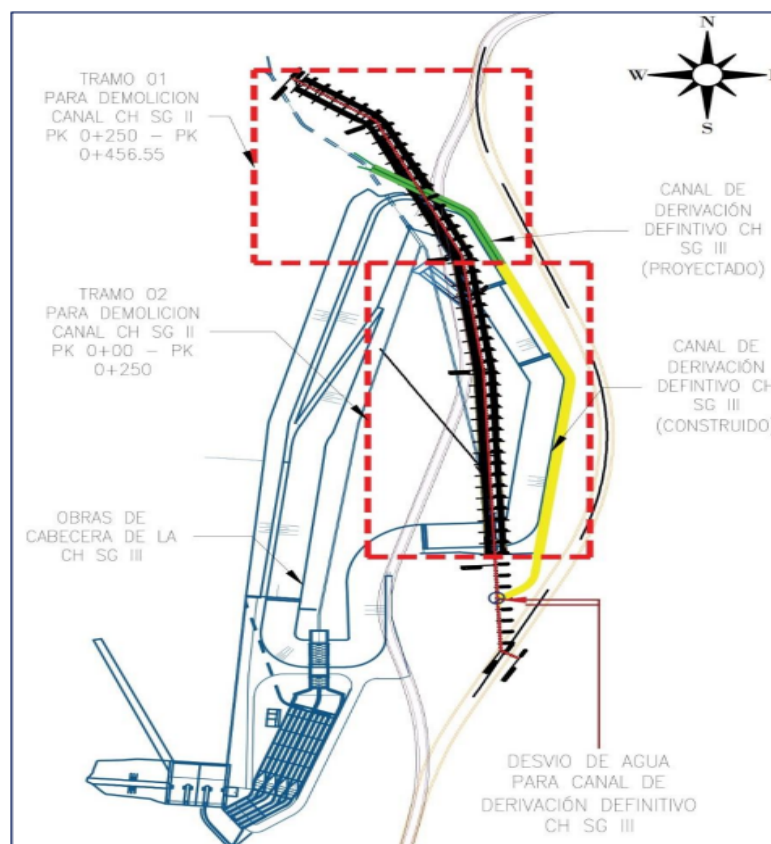
3.5. Situación Proyectada

El alcance del presente PAP es referido al abandono del Canal de Descarga de Agua Turbinada de la C.H. San Gabán II, cuya demolición se plantea realizar en dos (2) tramos.

A continuación, se presenta un diagrama de los tramos a demoler del Canal de Descarga de Agua Turbinada de la C.H. San Gabán II y su superposición con las obras de cabecera de la C.H. San Gabán III

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Figura 3. Diagrama de los tramos a demoler



Nota: El Canal de Derivación Definitivo forma parte de las obras de cabecera autorizadas en el EIA e ITS N° 5 del proyecto C.H. San Gabán III, por lo cual es responsabilidad del titular de dicho proyecto.

Fuente: PAP para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II" (Figura VI-8)

De lo mostrado en la Figura precedente se precisa lo siguiente:

- El Proyecto C.H. San Gabán III tomará el agua turbinada de la C.H. San Gabán II desde el punto denominado "Desvío de Agua para el Canal de Derivación Definitivo" y lo hará a través del denominado "Canal de Derivación Definitivo", el cual actualmente ha sido ejecutado parcialmente por HGP (tramo sombreado de amarillo).
- HGP, como parte de la ejecución de sus obras de cabecera (con el fin de no indisponer a la C.H. San Gabán II) requiere culminar con la construcción del "Canal de Derivación Definitivo" (tramo sombreado de verde), por lo que el presente PAP iniciará con el abandono del "Tramo de demolición N° 1 (progresiva PK 0+250 - PK 0+456.55)" del Canal de Descarga de Agua Turbinada de la C.H. San Gabán II.
- Una vez que el "Canal de Derivación Definitivo" esté concluido y HGP derive el Agua Turbinada de la C.H. San Gabán II conforme a sus autorizaciones obtenidas, se ejecutará el abandono del "Tramo de demolición N° 2 (progresiva 0+000 - PK 0+250)" del Canal de Descarga de Agua Turbinada de la C.H. San Gabán II.
- Es preciso mencionar que, una vez concluida la demolición del Canal de Descarga de Agua Turbinada de la C.H. San Gabán II, el agua turbinada de la C.H. San Gabán

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Il será desviada por el “Canal de Derivación Definitivo” de la C.H. San Gabán III, por lo cual es responsabilidad del titular de dicho proyecto.

3.6. Uso de Recursos Hídricos

Señalan que la ejecución del PAP no contempla la captación de ningún cuerpo de agua superficial, así como tampoco contempla la instalación ni uso de ninguna infraestructura de servicio público. No obstante, a continuación, se estima el volumen de agua requerido para uso doméstico (o de consumo) y para uso industrial:

- Agua de uso doméstico

El agua para el consumo del personal será suministrada por medio de bidones o cajas de agua de mesa de 20 litros (o similar), en cantidad acorde para satisfacer la demanda del personal. El agua en bidones o cajas será comprada a proveedores locales autorizados. En la siguiente tabla se muestra los requerimientos de agua de consumo:

Tabla 2: Resumen de requerimiento de agua de consumo del PAP

Periodo de Consumo	Consumo Total (m3)	Fuente
30 días	0.66	Abastecimiento por terceros

Fuente: PAP para la “Central Hidroeléctrica San Gabán II” (Cuadro VII-6)

- Agua de uso industrial

Durante la ejecución del abandono del componente del PAP no se requerirá agua de uso industrial.

3.7. Generación de efluentes

Señalan que debido a las características del PAP se prevé que no se generarán efluentes industriales.

Asimismo, consideran el uso de un (1) baño químico portátil, este servicio se obtendrá por parte de empresas autorizadas, de acuerdo con lo establecido en la Norma G.050 Seguridad durante la Construcción, contenida en el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado mediante Decreto Supremo N°011-2006-VIVIENDA y su modificación establecida en el Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA.

IV. OBSERVACIONES EN MATERIA DE RECURSOS HÍDRICOS

Luego de evaluar el Plan de Abandono Parcial (PAP) para la “Central Hidroeléctrica San Gabán II”, presentado por Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A., se han identificado observaciones, las mismas que deberán ser subsanadas:

- 4.1. Observación N° 1.** Presentar un mapa en coordenadas UTM y a una escala adecuada (adjuntar los archivos en KMZ o SHP) donde se visualice claramente el polígono del canal de descarga de agua turbinada de la C.H. San Gabán II que será demolido, incluyendo los accesos de equipos, maquinarias y materiales, así como se visualice la delimitación de la faja marginal del río San Gabán en el sector del área de estudio (tener en cuenta la R.J. N° 332-2016-ANA), señalando la distancia del canal hacia el cauce y faja marginal del río San Gabán. Se deberá indicar si el cauce y/o faja marginal se vería afectado por la demolición del canal de descarga de aguas turbinadas, de ser así señalar las medidas de minimización, contingencia y seguimiento ambiental que se realizarán.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.2. Observación N° 2. En el ítem VII.4.3.2 "Agua de uso industrial", señalan que durante la ejecución del abandono del componente del PAP no se requerirá agua de uso industrial.

Al respecto, se requiere se indique la cantidad de agua para uso industrial que será requerido para el control de polvo producto por la demolición del canal de descarga de aguas turbinadas y el tránsito de vehículos y maquinarias que se requieren para las labores de demolición del canal de descarga. Se deberá indicar la fuente de abastecimiento de agua y en caso de requerir agua de una fuente natural deberá considerar lo dispuesto en la R.J. N° 007-2015-ANA.

4.3. Observación N° 3. En el ítem VII.1 "Descripción de las Actividades", se considera la demolición del canal de descarga de agua turbinada, que se realizará del día 4 al día 12 (tramo de demolición N° 1) y del día 17 al 26 (tramo de demolición N° 2) según el cronograma de la etapa de abandono (Cuadro VII-3).

Al respecto, se deberá precisar mientras dure la demolición del canal de descarga la forma como se realizará la descarga proveniente de la Central Hidroeléctrica San Gabán II. Se deberá presentar el diseño y su plano del sistema de descarga del agua turbinada que se implementará mientras dure la actividad de abandono, realizando el análisis de impactos a la calidad del agua superficial y al cauce y/o faja marginal del río San Gabán, y de ser el caso, plantear las medidas de manejo correspondientes.

4.4. Observación N° 4. En el ítem VIII.3.1.4 "Clima y Meteorología", el Administrado presenta en forma sucinta la caracterización del Clima y Meteorología, tomando como referencia a la estación Ollachea, ubicada a 2850, en donde el administrado presenta las características de esta estación tomando como referencia a los elementos meteorológicos de la temperatura y precipitación. La temperatura y precipitación está referida al promedio y valores máximos y mínimos de estos valores; así como los gráficos respectivos. En este caso el Administrado no presenta la data histórica, solo señala que estos valores han sido considerados de una página del SENAMHI, incluyendo el Link. Además, el Administrado señala que el PAP será ejecutado con el fin de dar facilidades constructivas a las obras de cabecera del Proyecto C.H. San Gabán III. Al respecto se solicita:

- a) Teniendo en consideración que el Administrado presenta un Link que pertenece al SENAMHI, en donde esta institución señala que la información que presenta, son datos sin control de calidad y que el uso de estos datos será de entera responsabilidad del usuario, por lo que se deberá presentar la información histórica utilizada y el análisis de calidad de dicha información, sugiriéndose el software Hydraccess.
- b) Teniendo en consideración que la estación Ollachea utilizada se ubica a 2850 msnm y el sector donde se localizan los componentes a abandonar están alrededor de 1400 msnm, con una diferencia de alrededor de 1500 msnm, por lo que será necesario utilizar otras estaciones para caracterizar la meteorología y el clima del ámbito de PAP.
- c) No conociéndose el periodo de análisis que ha utilizado el Administrado, se recomienda que la caracterización meteorológica y climática se realice con valores históricos de 10 años para los registros de temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento y para la precipitación total mensual y máxima en 24 horas con un periodo histórico de 20 años, está última con periodos de retorno de 5, 10 25, 50 y 100 años. En todos los casos el periodo debe ser actualizado.
- d) La caracterización de los elementos meteorológicos: Temperatura, Humedad relativa, evaporación, viento (dirección y velocidad), debe realizarse con valores promedio mensual, anual y valores picos (máximos y mínimos), con sus respectivos gráficos.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- e) Presentar la caracterización y mapa del clima, así mismo el mapa de estaciones meteorológicas, en coordenadas UTM y a escala conveniente, incluyendo los componentes del proyecto.
- f) Determinar la relación de la Altitud Vs la Temperatura y Precipitación, elaborando los mapas de Isotermas media anual e Isoyetas media anual, en coordenadas UTM y a escala conveniente, incluyendo los componentes del proyecto.
- g) Verificar la caracterización de la zona ecológica referentes a los valores climáticos en donde en el Capítulo VIII. 3.2.1 señala que la temperatura media es de 16.5 y 14.5 °C y la precipitación anual de 2010 mm y los valores de la estación Ollachea, la temperatura es de 13.0 °C y la precipitación promedio anual es de 1139.4 mm/año. Caracterizar el clima de las zonas ecológicas con los nuevos análisis solicitados en el capítulo de Clima y Meteorología.

4.5. Observación N° 5. En el ítem VIII.3.1.2 "Hidrografía", el Administrado solo describe hidrográficamente al río San Gabán en forma general, faltando la hidrología. Se ha enumerado los tributarios que la conforman y su afluencia al río Inambari, enumerando 05 presas y varios tributarios tales como los ríos: Blanco, Chiamayo, Chimboya, Huari Huari, Lajamayu y San Gabán. Al respecto, se solicita:

- a) Completar la hidrografía con la descripción de la hidrografía específicamente sobre el ámbito en donde se ubican los componentes de abandono parcial, delimitando su ámbito y determinar sus parámetros geomorfológicos, presentando un mapa hidrográfico, en coordenadas UTM y a escala conveniente, incluyendo los componentes.
- b) Describir las condiciones hidrológicas donde se incluya información que defina el comportamiento hidrológico de la cuenca del área de estudio, elaborada sobre la información primaria y/o secundaria, cuya fuente sea confiable (fuentes oficiales como SENAMHI, ANA y otros) y consistente; incluyéndose información sobre caudales (máximos, mínimos y promedios mensuales) en época de estiaje (o seca) y de lluvia (húmeda) o avenidas de los ríos y/o quebradas.

4.6. Observación N° 6. En el ítem IX.5 "Factores ambientales no afectados", indican que en la etapa de abandono, no se prevé ningún impacto a la calidad de agua superficial ni subterránea en el ámbito del proyecto, toda vez que la demolición del canal (en su desembocadura) será realizado directamente sobre el área de emplazamiento del canal, evitando en todo momento que la maquinaria, equipos y/o bloques del canal demolido tengan contacto con el cuerpo de agua superficial, así como, señalan que toda el área viene siendo intervenida por el Proyecto C.H. San Gabán III, quienes cuentan con autorizaciones para la ejecución de obras civiles y electromecánicas y la intervención del cauce del río, el cual (por facilidades constructivas) ha sido encausado sobre su margen izquierda, lo cual reduce la posibilidad de que las actividades del PAP incidan sobre el cuerpo de agua.

Al respecto, se deberá presentar en un plano a escala adecuada donde se visualice los tramos del canal a demoler, los accesos a las obras de demolición y el encauzamiento sobre la margen izquierda del río San Gabán (adjuntar el formato shp files y/o kmz), indicando la distancia del canal a demoler y accesos hacia el río San Gabán rencauzado.

4.7. Observación N° 7. En el ítem X.7.8 "Programa de Monitoreo de Calidad de Agua", han considerado 02 estaciones de monitoreo (CHSGII-03: A 100 metros aguas abajo de la descarga de agua turbinada en el río San Gabán; y CHSGII-04: A 200 m aguas arriba de las obras de captación de la C.H. San Gabán III). Los parámetros a monitorear son sólidos totales suspendidos, oxígeno disuelto, pH, temperatura y aceites y grasas. La normativa



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Firmado digitalmente por
VIZCONDE SUAREZ Romina Viviana
FAU 20520711865 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04/08/2023

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

de comparación son los ECA para Agua Categoría 4 – E2: Ríos Selva. En relación a la frecuencia de monitoreo señalan que se realizará solo una vez durante la ejecución del PAP, debido al corto periodo de tiempo que durarán las actividades de abandono del canal de descarga de agua turbinada.

Al respecto, se deberá:

- a) Sustentar la selección de la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial, los mismos que deben guardar relación con la caracterización de la línea base, estar acorde con la red hídrica y la ubicación del canal de descarga de las aguas turbinadas de la CH San Gabán II que será demolido, bajo el criterio de aguas arriba como aguas abajo en el río San Gabán.
- b) Se deberá considerar el monitoreo del parámetro caudal en las estaciones de monitoreo de calidad de agua superficial.
- c) Se deberá precisar en base al cronograma de las actividades de abandono, el momento en que se realizará el monitoreo de calidad de agua superficial el cual deberá ser antes, durante y después de la actividad de demolición del canal de descarga de aguas turbinadas.
- d) Presentar un plano y tabla del programa de monitoreo de calidad de agua superficial, que incluya: código de estación, descripción, coordenadas de ubicación (UTM, datum WGS 84, zona correspondiente), parámetros de monitoreo, normativa de referencia, frecuencia de monitoreo, etapa y reporte; adjuntar los archivos digitales (kml y/o shp) para validar la información.

V. CONCLUSIÓN

Luego de revisar el Plan de Abandono Parcial (PAP) para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II", presentado por Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A., se encuentran siete (07) observaciones, las cuales deben ser absueltas para que la Autoridad Nacional del Agua pueda emitir opinión favorable de acuerdo al artículo 81º de la Ley de Recursos Hídricos Ley 29338.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. La Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, remita las observaciones a la Empresa de Generación Eléctrica San Gabán S.A., a fin de que el Plan de Abandono Parcial (PAP) para la "Central Hidroeléctrica San Gabán II", cumpla con el sustento técnico y la normativa en relación a los recursos hídricos.
- 6.2. La subsanación de observaciones se deberá presentar en medio digital de formatos PDF y Word, la misma que debe estar completa (planos, anexos, informes, figuras, gráficos, tablas, etc.). Asimismo, se deberá presentar el PAP actualizado incluyendo el levantamiento de observaciones.

Es todo cuanto informo a usted.

Atentamente,

FIRMADO DIGITALMENTE

ROMINA VIVIANA VIZCONDE SUAREZ

PROFESIONAL

DIRECCION DE CALIDAD Y EVALUACION DE RECURSOS HIDRICOS

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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado de ANA, 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: <http://sisged.ana.gob.pe/consultas> e ingresando la siguiente clave : 0EF422AE



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024