

INFORME N° IA – 072 – 2020

**PLAN DE ABANDONO PARCIAL
DEL GRIFO EN LA CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO
ORAZUL ENERGY PERU S.A.**

Lima, diciembre de 2020

*El presente estudio ha sido realizado por CINYDE S.A.C.
por encargo de ORAZUL ENERGY PERU S.A.*

**PLAN DE ABANDONO PARCIAL
DEL GRIFO EN LA CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO
ORAZUL ENERGY PERU S.A.**

En concordancia con el ítem 84, Procedimiento BA05 del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Energía y Minas (R.M. N° 178-2020-MEM/DM), se presenta el Plan de Abandono Parcial del Grifo en la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, suscrito por:

Por CINYDE S.A.C. (1):	Firma
Víctor Arroyo Chalco <i>Ing. Químico - CIP 38007</i> <i>Representante Legal</i>	 VICTOR ALVARO ARROYO CHALCO INGENIERO QUIMICO Reg. CIP N° 38007
Cesar Cheng – Fong Barrón <i>Ing. Mecánico - CIP 42823</i> <i>Responsable del Estudio</i>	 CESAR JULIO CHENG FONG BARRÓN INGENIERO MECÁNICO Reg. CIP N° 42823
Alan Mayuntupa Inocente <i>Ing. Ambiental - CIP 106079</i>	 ALAN EDUARDO MAYUNTUPA INOCENTE INGENIERO AMBIENTAL Reg. CIP N° 106079
Por ORAZUL ENERGY PERU S.A.	Firma
Manuel Gonzalo Aurelio de la Puente Solis <i>Representante Legal</i>	

(1) CINYDE S.A.C. empresa de consultoría energética y ambiental inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para el subsector Minería y Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos) que administra el SENACE, bajo la Constancia de Inscripción RNC - 00148-2019, conforme a la Ley de Simplificación Administrativa del SENACE.

Lima, diciembre 2020

INDICE

	Pag.
1.0 DATOS GENERALES	6
1.1 Datos del Titular del Proyecto	6
1.2 Datos del representante legal	6
1.3 Datos de la consultora	6
2.0 MARCO LEGAL	7
3.0 OBJETIVOS DEL ABANDONO	16
3.1 Objetivos generales	16
3.2 Objetivos específicos	16
4.0 ALCANCE DEL ABANDONO	17
5.0 ANTECEDENTES	18
6.0 DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD ELECTRICA	19
6.1 Ubicación	19
6.1.1 Ubicación política	19
6.1.2 Ubicación geográfica	19
6.2 Característica de la actividad eléctrica	19
6.2.1 Situación actual	19
6.2.2 Situación proyectada	21
7.0 PLANIFICACION DEL ABANDONO PARCIAL DE LA ACTIVIDAD ELECTRICA	28
7.1 Descripción de las actividades	28
7.1.1 Actividades preliminares	28
7.1.2 Preparación de áreas para disposición de materiales	28
7.1.3 Actividades de desmontaje y retiro de instalaciones	30
7.1.3.1 Actividades previas	30
7.1.3.2 Desmontaje y retiro de las instalaciones	30
7.2 Demanda de recursos e insumos	32
7.2.1 Equipos y maquinarias a emplear	32
7.2.2 Personal a emplear	32
7.2.3 Material de Relleno	32
7.2.4 Consumo de agua	32
7.2.5 Sustancias y materiales peligrosos	32
7.3 Residuos, efluentes y emisiones	32
7.3.1 Residuos sólidos	32
7.3.2 Efluentes	33
7.3.3 Emisiones atmosféricas	33
7.3.4 Ruido	33

8.0	CONDICIONES AMBIENTALES DEL AREA DE INFLUENCIA	34
8.1	Área de influencia (AI)	34
8.2	Metodología de recopilación de la información	35
8.3	Caracterización ambiental	35
8.3.1	Medio físico	35
8.3.1.1	Ruido	35
8.3.1.2	Sitios contaminados	36
8.3.1.3	Calidad de aire	39
8.3.2	Medio social	39
8.3.2.1	Población	39
8.3.2.2	Servicios	39
8.3.2.3	Rasgos económicos	39
8.3.2.4	Vivienda	40
8.3.2.5	Salud	40
8.3.2.6	Paisaje	40
8.3.2.7	Ambiente cultural	41
9.0	CARACTERIZACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	42
9.1	Identificación de Impactos y Riesgos ambientales	42
9.1.1	Factores ambientales	42
9.1.2	Actividades que pueden causar Impactos Ambientales	42
9.1.3	Aspectos Ambientales	44
9.1.4	Identificación de Impactos ambientales	44
9.1.5	Riesgos ambientales	45
9.2	Evaluación de Impactos ambientales	46
9.2.1	Descripción de Impactos ambientales	52
9.2.1.1	Impactos sobre el aire: Calidad de aire y Ruido	52
9.2.1.2	Impacto sobre la tierra: suelo	52
10.0	ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL	54
10.1	Plan de manejo ambiental	54
10.1.1	De control de la calidad de aire	54
10.1.2	De control de la calidad de ruido	56
10.1.3	Manejo de suelo	58
10.2	Plan de acondicionamiento del área	60
10.3	Plan de remediación	60
10.4	Plan de revegetación	60
10.5	Plan de minimización y manejo de residuos sólidos	60
10.5.1	Objetivo	60
10.5.2	Alcances del Plan de minimización y manejo de residuos sólidos	60
10.6	Plan de vigilancia ambiental del plan de abandono del grifo de la C.H. Carhuaquero	63

10.6.1 Programa de Monitoreo de Calidad Ambiental	63
10.6.1.1 Monitoreo de calidad de aire	63
10.6.1.2 Monitoreo de ruido	64
10.6.1.3 Monitoreo de suelos	65
10.6.2 Cronograma del Programa de monitoreo de Calidad Ambiental	66
10.7 Plan de Relaciones Comunitarias	66
10.7.1 Programa de empleo local	66
10.8 Plan de contingencia	66
11.0 RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES	67
12.0 PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DEL ABANDONO DEL GRIFO DE LA C.H. CARHUAQUERO	69
12.1 Presupuesto	69
12.2 Cronograma de ejecución	69

ANEXOS:

ANEXO N°1. VIGENCIA DE PODER Y DNI DEL REPRESENTANTE LEGAL.

ANEXO N°2. CONSTANCIA DE RNC DE LA CONSULTORA CINYDE S.A.C. Y CERTIFICADO DE HABILIDAD DEL PERSONAL QUE ELABORÓ EL PLAN DE ABANDONO.

ANEXO N°3. DOCUMENTOS ORAZUL:

- Resolución de concesión de la C.H. Carhuaquero y su adenda.
- Carta de aviso de fusión de Orazul Energy Perú S.A. al MINEM.
- Inscripción de la fusión en Registros Públicos
- Resolución de aprobación del PAMA de la C.H. Carhuaquero

ANEXO N°4. MAPAS Y PLANO:

- Mapa de ubicación del Grifo de la C.H. Carhuaquero.
- Plano de distribución del Grifo de la C.H. Carhuaquero.
- Mapa de Área de Influencia.
- Mapa de puntos de evaluación de suelos en el Grifo.
- Mapa de puntos de monitoreo de Ruido, Calidad de aire y suelos.

ANEXO N°5. INFORME DE ENSAYO DE MONITOREO DE RUIDO.

ANEXO N°6. RESOLUCION DE APROBACIÓN DE IDENTIFICACION DE SITIOS CONTAMINADOS Y ACTA DE FISCALIZACION OEFA.

ANEXO N°7. DESARROLLO DE LA MATRIZ DE VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

ANEXO N°8. PLAN DE CONTINGENCIA.

ANEXO N°9. PRESUPUESTO DETALLADO DEL PLAN DE ABANDONO.

1.0 DATOS GENERALES**1.1 DATOS DEL TITULAR DEL PROYECTO**

Razón social	:	ORAZUL ENERGY PERÚ S.A.	
Número de RUC	:	20601605385	
Domicilio Legal	:		
Calle	:	Las Palmeras 435, Piso 7	
Urbanización: El Rosario.		Distrito: San Isidro	
Provincia: Lima		Departamento: Lima	

1.2 DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL

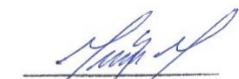
Nombres completos	:	Manuel Gonzalo Aurelio de la Puente Solis	
Numero de DNI	:	07757543	
Domicilio legal	:	Calle Las Palmeras 435, Piso 7, Urb. El Rosario San Isidro, Lima.	
Teléfono : 511 - 7067878		Correo electrónico: Recepcion.Lima@kg.com.pe	

En el Anexo N° 1 se presenta la vigencia de poder actualizado y el DNI del representante legal.

1.3 DATOS DE LA CONSULTORA

Razón social	:	CINYDE S.A.C.	
Número de RUC	:	20264529965	
Registro SENACE	:	RNC - 00148-2019, conforme a la Ley de Simplificación Administrativa del SENACE.	
Teléfono: 511 – 2772715 / 993452551		Correo electrónico: gerencia@cinydesac.com / cesar.cheng@cinydesac.com	

Los profesionales de CINYDE S.A.C. que participaron en la elaboración del presente Plan de abandono Parcial son los siguientes:

Nombre y Apellidos	Profesión	N° de Colegiatura	Suscripción de Firma
Víctor Arroyo Chalco	Ing. Químico	38007	 VICTOR ALVARO ARROYO CHALCO INGENIERO QUIMICO Reg. CIP N° 38007
Cesar Cheng-Fong Barrón	Ing. Mecánico	42823	 CESAR JULIO CHENG FONG BARRÓN INGENIERO MECÁNICO Reg. CIP N° 42823
Alan Mayuntupa Inocente	Ing. Ambiental	106079	 ALAN EDUARDO MAYUNTUPA INOCENTE INGENIERO AMBIENTAL Reg. CIP N° 106079

El Anexo N° 2 se presenta la constancia que acredita la inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales. Asimismo, se presenta los certificados de habilitación de los profesionales que elaboraron el Plan de abandono parcial.

2.0 MARCO LEGAL

Para el desarrollo del presente Plan de Abandono Parcial se tomaron en cuenta las siguientes Normas Legales:

- **Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas (Procedimiento BA05 – referente a la Aprobación del Plan de Abandono para actividades de Hidrocarburos y Electricidad).**

El Texto Único de Procedimientos Administrativos contempla de acuerdo a su procedimiento denominado Aprobación del Plan de Abandono para actividades de Hidrocarburos y Electricidad, los requisitos necesarios para la aplicar a la gestión documentaria basada en la siguiente base legal:

- D.S. N° 039-2014-EM y sus modificatorias (Art. 26 al 25) (12-11-2004)
- D.S. N° 019-2009-MINAM (25-09-2009)
- TUO de la Ley N° 27444, D.S. N° 004-2019-JUS (Art. 29 y 53) (25-01-2019)

Para lo cual el procedimiento te indica esta documentación para presentar:

- Solicitud de acuerdo a formato.
- Dos ejemplares impresos y digitalizados del Plan de Abandono

El Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad o Director General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, según corresponda, cuenta con un plazo para resolver el expediente 30 días.

- **Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.**

Es el marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar un ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible.

De acuerdo a ello se tiene en consideración los siguientes artículos:

17.2 Se entiende que constituyen instrumentos de gestión ambiental, los sistemas de gestión ambiental, nacional, sectoriales, regionales o locales; el ordenamiento territorial ambiental; la evaluación del impacto ambiental; los Planes de Cierre; los Planes de Contingencias; los estándares nacionales de calidad ambiental; la certificación ambiental, las garantías ambientales; los sistemas de información ambiental; los instrumentos económicos, la contabilidad ambiental, estrategias, planes y programas de prevención, adecuación, control y remediación; los mecanismos de participación ciudadana; los planes integrales de gestión de residuos; los instrumentos orientados a conservar los recursos naturales; los instrumentos de fiscalización ambiental y sanción; la clasificación de especies, vedas y áreas de protección y conservación; y, en general, todos aquellos orientados al cumplimiento de los objetivos señalados en el artículo precedente.

Artículo 27.- De los planes de cierre de actividades Los titulares de todas las actividades económicas deben garantizar que al cierre de actividades o instalaciones no subsistan impactos ambientales negativos de carácter significativo, debiendo considerar tal aspecto al diseñar y aplicar los instrumentos de gestión ambiental que les correspondan de conformidad con el marco legal vigente. La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con las autoridades ambientales sectoriales, establece disposiciones específicas sobre el cierre, abandono, post-cierre y post-abandono de actividades o instalaciones, incluyendo el contenido de los respectivos planes y las condiciones que garanticen su adecuada aplicación

148.2 Los compromisos de inversión ambiental se garantizan a fin de cubrir los costos de las medidas de rehabilitación para los períodos de operación de cierre, post-cierre, constituyendo garantías a favor de la autoridad competente, mediante una o varias de las modalidades contempladas en la Ley del Sistema

Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros u otras que establezca la ley de la materia. Concluidas las medidas de rehabilitación, la autoridad competente procede, bajo responsabilidad, a la liberación de las garantías.

- **Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.**

De acuerdo a la Ley N° 25844 se toma en consideración para fines del presente documento los siguientes artículos:

Artículo 9.- El Estado previene la conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación, así como el uso racional de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

Artículo 31.- Los concesionarios de generación, transmisión y distribución están obligados a:

- a) Efectuar los estudios y/o la ejecución de las obras cumpliendo los plazos señalados en el cronograma correspondiente.
- b) Conservar y mantener sus obras e instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente, de acuerdo a lo previsto en el contrato de concesión, o de acuerdo a las normas que emita el Ministerio de Energía y Minas, según corresponda;
- c) Aplicar los precios regulados que se fijen de conformidad con las disposiciones de la presente Ley;
- d) Presentar la información técnica y económica a los organismos normativos y reguladores en la forma y plazos fijados en el Reglamento;
- e) Cumplir con las disposiciones del Código Nacional de Electricidad y demás normas técnicas aplicables;
- f) Facilitar las inspecciones técnicas a sus instalaciones que dispongan los organismos normativos y reguladores;
- g) Contribuir al sostenimiento de los organismos normativos y reguladores mediante aportes fijados por la autoridad competente que, en conjunto, no podrán ser superiores al uno por ciento (1%) de sus ventas anuales; y,
- h) Cumplir con las normas de conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación.

- **Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de impacto Ambiental**

Esta Ley crea el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental estableciendo en su Art. 3° la obligatoriedad de presentar la certificación ambiental antes de la ejecución de cualquier proyecto, igualmente que ninguna autoridad podrá aprobarlo o autorizarlo sin la previa presentación de dicha certificación. En su Art. 4° establece la categorización de proyectos de Impacto ambiental de acuerdo a su riesgo ambiental y en el Art. 7° que conjuntamente con la solicitud de certificación ambiental, el titular podrá proponer una categoría para su proyecto, la que será ratificada o modificada por la autoridad competente. La información que sustente el proyecto tendrá carácter de declaración jurada

El Decreto Legislativo N° 1078, publicado el 28 de junio de 2008 modifica los artículos 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 10°, 11°, 12°, 15°, 16°, 17° y 18° de la ley N° 27446 del SEIA, con el objetivo de adecuar las funciones de dicho sistema a las directivas del Ministerio del Ambiente (MINAM).

La norma contribuye a la mejora del marco regulatorio, simplificación administrativa, modernización del Estado y fortalecimiento institucional de la gestión ambiental

- **D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley N° 27446**

De acuerdo al Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de impacto Ambiental, señala las siguientes consideraciones con respecto a los Planes de abandono o cierre:

En Artículo 31°.- Medidas de cierre o abandono Las Autoridades Competentes deben regular y requerir medidas o instrumentos de gestión ambiental para el cierre o abandono de operaciones de un proyecto de inversión, en los cuales se considerarán los aspectos que resulten necesarios para evitar impactos

ambientales y sociales negativos durante los periodos de cierre o suspensión temporal o parcial de operaciones, así como las medidas de rehabilitación a aplicar luego del cese de operaciones y su control post cierre. Estas medidas deben incluirse en el plan de cierre o abandono que forma parte del estudio ambiental o ser aprobadas adicionalmente de manera más detallada en otro instrumento de gestión ambiental, cuando corresponda.

- **D.S. N.º 014-2019 EM, Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.**

En la norma indicada, señala las siguientes regulaciones que debe tener el titular con respecto a los Planes de abandono o cierre:

18.3 La identificación, caracterización y valoración del nivel de significancia de los impactos ambientales debe realizarse sobre los componentes principales y auxiliares del proyecto de inversión de manera indivisible en todas sus fases (construcción, operación, mantenimiento, cierre o abandono), sobre el riesgo que presenta el desarrollo de las actividades en dichas fases, así como los impactos en la capacidad de carga y presión en el entorno, incluyendo información sobre la posible afectación de los derechos colectivos de los Pueblos Indígenas u Originarios que pudiera ser generada por el desarrollo del proyecto de inversión, de ser el caso.

Artículo 42.- Definición de Plan de Abandono Parcial.

El PAP es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario al SEIA que comprende las acciones que realiza el Titular para abandonar parte de las instalaciones, infraestructuras y/o áreas intervenidas de su actividad.

Artículo 115.- Abandono de la Actividad Eléctrica

El Titular, previo a la ejecución de cualquier medida que tenga por objeto abandonar instalaciones y/o áreas de forma parcial o total o cuando decida dar por terminada su actividad, debe presentar el Plan de Abandono Total o Plan de Abandono Parcial, según corresponda, ante la Autoridad Ambiental Competente, conforme al procedimiento regulado en los artículos 36 al 41 o 42 al 44 del presente Reglamento. La Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental se encuentra facultada para disponer, con el debido sustento, la obligatoria presentación del Plan de Abandono respectivo.

Artículo 116.- Plan de Abandono Parcial

116.1 Procede la presentación de un PAP cuando el Titular prevea abandonar determinadas áreas o instalaciones de su actividad.

116.2 Asimismo, cuando el Titular haya dejado de operar parte de una concesión o instalación, así como la infraestructura asociada, por un periodo superior a un año, corresponde la presentación de un PAP, bajo responsabilidad administrativa sancionable por la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental. Esta obligación no es exigible a aquellos Titulares que han comunicado oportunamente la suspensión de sus actividades.

- **D.L. N.º 1278 “Decreto Legislativo que Aprueba La Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos”.**

Presenta las actividades a seguir para cumplir con la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, cabe resaltar algunas secciones de interés en relación al manejo de residuos sólidos:

- Artículo 13.- Registro de Información en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos sólidos (SIGERSOL)

c) El generador de residuos sólidos no municipales debe reportar la Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales sobre el manejo de residuos sólidos correspondiente al año anterior, durante los quince (15) primeros días hábiles del mes de abril de cada año; y el Manifestó de Residuos Sólidos Peligrosos durante los quince (15) primeros días hábiles de cada trimestre, en cumplimiento a las obligaciones establecidas en los literales g) y h) del artículo 48.1 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

- Artículo 46- Aspectos Generales

Los generadores de residuos sólidos no municipales deben contemplar en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, la descripción de las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades productivas, extractivas o de servicios.

Las obligaciones del generador se señalan en el artículo 48° del Reglamento. En el Capítulo II del Reglamento se detallan las operaciones y manejo de los residuos no municipales, los cuales implican actividades de segregación, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento, valorización y disposición final de los residuos.

- Artículo 56° Manifiesto de Residuos Sólidos Peligrosos,

Los generadores de residuos sólidos no municipales y las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EORS), según corresponda, que han intervenido en las operaciones de recolección, transporte, tratamiento, valorización o disposición final de residuos sólidos peligrosos; suscriben, informan y conservan el Manifiesto de Residuos Sólidos Peligrosos (MRSP), teniendo en cuenta lo siguiente:

a) Durante los quince (15) primeros días de cada inicio de trimestre, el generador registra en el SIGERSOL, la información de los MRSP acumulados en los meses anteriores. En caso que la valorización o disposición final se realice fuera del territorio nacional, el generador registra la información sobre la Notificación del país importador o exportador, según corresponda.

b) El generador y las EO-RS conservan durante cinco (05) años los MRSP, para las acciones de supervisión y fiscalización que correspondan.

- Artículo 75.- Comercialización de residuos sólidos

La comercialización de residuos sólidos aprovechables es efectuada por el generador de residuos sólidos, las organizaciones de recicladores formalizados y las EORS. Los generadores de residuos sólidos municipales que formen parte del Programa de Segregación en la Fuente y la Recolección Selectiva de los Residuos Sólidos Municipales, implementado por la municipalidad de su jurisdicción, no podrán realizar la comercialización de los mismos.

- CUARTA DISPOSICION COMPLEMENTARIA. - Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Para el caso de los Planes de Manejo de Residuos Sólidos que, a la entrada en vigencia del presente Reglamento, no formen parte del IGA, la autoridad competente considerará el último Plan de Manejo de Residuos Sólidos presentado por el generador no municipal, no siendo necesaria la presentación anual de los mismos.

El Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales podrá ser incorporado al IGA cuando se modifique o actualice dicho instrumento ambiental

• **D.S. N.º 014-2017-PCM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.**

Las principales consideraciones de la norma son las siguientes:

Aprovechamiento de Material de Descarte: El material de descarte es el resultante de los procesos de las actividades productivas de bienes y servicios, siempre que constituya un insumo directamente aprovechable en la misma actividad. Para ello, el titular deberá incluir la actividad de aprovechamiento en su correspondiente instrumento de gestión ambiental.

En caso a la fecha el titular venga aprovechando el material y ello no se encuentra previsto en su instrumento de gestión ambiental, tendrá 180 días para modificarlo. Durante dicho plazo y hasta que la autoridad ambiental resuelva el trámite, seguirán aprovechando el material de descarte. El transporte de material de descarte desde el lugar de su generación hacia las instalaciones de la actividad productiva donde se aprovechará, no se registrará por la normativa sobre residuos sólidos.

Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales: Los generadores no municipales deben contemplar en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales (Plan de

Manejo), la descripción de las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades productivas, extractivas o de servicios. El Plan de Manejo debe ser incluido en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA). Para el caso de los Planes de Manejo de Residuos Sólidos que, a la entrada en vigencia de la norma, no formen parte del instrumento de gestión ambiental, la autoridad competente considerará el último Plan de Manejo de Residuos Sólidos presentado por el generador no municipal, no siendo necesaria la presentación anual de los mismos. El Plan de Manejo podrá ser incorporado al IGA cuando se modifique o actualice dicho instrumento.

Minimización en la Fuente: Los generadores de residuos no municipales deben incluir en su Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos, estrategias preventivas orientadas a alcanzar la minimización en la fuente.

Manejo de Residuos Sólidos No Municipales: El manejo de los residuos sólidos no municipales se realiza a través de las Empresas Operadoras de Residuos Sólidos, con excepción de los residuos sólidos similares a los municipales. Los generadores de residuos sólidos no municipales podrán entregar los residuos sólidos similares a los municipales, en un volumen de hasta 150 litros diarios al servicio municipal de su jurisdicción.

Almacenamiento de Residuos Sólidos No Municipales: Los residuos sólidos deben ser almacenados, considerando su peso, volumen y características físicas, químicas o biológicas, de tal manera que garanticen la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Las condiciones de almacenamiento de los residuos sólidos no municipales deben estar detalladas en el IGA.

Emergencias: En caso de suscitarse una emergencia en las instalaciones del generador, este debe remitir a su autoridad competente y de fiscalización, dentro de las 24 horas siguientes de ocurrido el hecho, una comunicación indicando los datos del mismo. En caso suceda un accidente durante el transporte que involucre el derrame de residuos sólidos no peligrosos, el generador debe informar al respecto a la autoridad de fiscalización dentro de las 48 horas siguientes de ocurrido el hecho, indicando las acciones que se realizaron para evitar contaminación en el lugar o riesgo a la salud o el ambiente.

Obligaciones de Información y Reporte: El MINAM administrará el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL). El generador de residuos sólidos no municipales deberá reportar en el SIGERSOL lo siguiente: Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No Municipales sobre el manejo de residuos sólidos correspondiente al año anterior, durante los quince (15) primeros días hábiles del mes de abril de cada año.

Manifiesto de Residuos Sólidos Peligrosos durante los quince (15) primeros días hábiles de cada trimestre. En tanto se implemente el SIGERSOL, el generador de residuos no municipales debe presentar a la autoridad competente, preferentemente en formato digital, con copia a su entidad de fiscalización ambiental correspondiente, los documentos antes indicados.

Valorización de Residuos: La valorización constituye la alternativa de gestión y manejo que debe priorizarse frente a la disposición final de los residuos sólidos. Son consideradas operaciones de valorización: reciclaje, compostaje, reutilización, recuperación de aceites, bio-conversión, coprocesamiento, coincineración, generación de energía en base a procesos de biodegradación, biochar, entre otras alternativas posibles y de acuerdo a la disponibilidad tecnológica del país.

Disposición Final: La disposición final de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de gestión no municipal debe realizarse en celdas diferenciadas implementadas en infraestructuras de disposición final.

- **Ley N° 28256 y reglamento D.S. N° 021-2008-MTC, Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos**

Tiene por objeto regular las actividades, procesos y operaciones transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, de acuerdo a los principios prevención y protección de las personas, el medio ambiente

y la propiedad. Están comprendidos en los alcances de la presente Ley, la producción, almacenamiento, embalaje, transporte y rutas de tránsito, manipulación, utilización, reutilización, tratamiento, reciclaje y disposición final de materiales y residuos peligrosos.

• **D.S. N° 003-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental para Aire.**

El Estándar de Calidad Ambiental (ECA) es definido como la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente.

Indica que los estándares de calidad ambiental del aire son un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, a cargo de los titulares de actividades productivas, extractivas y de servicios. Los ECA para Aire, como referente obligatorio, son aplicables para aquellos parámetros que caracterizan las emisiones de las actividades productivas, extractivas y de servicios.

Con los estándares de calidad ambiental del aire se pretende que para alcanzar los valores sugeridos se apliquen instrumentos y medidas tales como:

- a) Límites Máximos Permisibles de emisiones gaseosas y material particulado.
- b) Planes de acción de mejoramiento de la calidad del aire.
- c) Uso de régimen tributario y otros para promocionar el desarrollo sostenible.
- d) Monitoreo de calidad del aire.
- e) Evaluación de impacto ambiental.

El Cuadro N.º 2.1 muestra los valores establecidos en los ECA - Aire, que para el presente Instrumento se toman como referencia:

Cuadro N° 2.1
Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Aire D.S. 003-2017-MINAM

Contaminantes	Período	Valor (ug/m3)	Formato	Método de Análisis
Benceno (C6H6)	Anual	2	Media aritmética anual	Cromatografía de Gases
Dióxido de Azufre (SO2)	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia UV (método automático)
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	1 hora	200	NE más de 24 veces al año	Quimioluminiscencia (Método automático)
	Anual	100	Media aritmética anual	
PM-2.5	24 horas	50	NE más de 7 veces al año	Separación Inercial /filtración Gravimetría
	Anual	25	Media aritmética anual	
PM-10	24 horas	100	NE más de 7 veces al año	Separación Inercial /filtración Gravimetría
	Anual	50	Media aritmética anual	
Mercurio	24 horas	2	NE	Espectrometría de absorción atómica de vapor frío (CVAAS) o Espectrometría de fluorescencia atómica de vapor frío (CVAFS) o Espectrometría de absorción atómica Zeeman. (Métodos Automáticos)
Monóxido de Carbono	1 hora	30 000	NE más de 1 vez al año	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método Automático)
	8 horas	10 000	Media aritmética móvil	

Contaminantes	Período	Valor (ug/m3)	Formato	Método de Análisis
Ozono	8 horas	100	Máxima media diaria NE más de 24 veces al año	Fotometría de absorción UV (Método Automático)
Plomo en PM-10	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Espectrofotometría de absorción atómica
	Anual	0,5	Media aritmética de los valores mensuales	
Sulfuro de Hidrógeno (H2S)	24 horas	150	Media aritmética	Fluorescencia UV (método automático)

Fuente: D.S. N° 003-2017-MINAM "Estándares de Calidad Ambiental para Aire y Disposiciones Complementarias"

- D.S. N° 085-2003-PCM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.**

Establece los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido y los lineamientos para no excederlos, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible.

Los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido constituyen un objeto de política ambiental y de referencia obligatoria en el diseño y aplicación de las políticas públicas, sin perjuicio de las sanciones que se deriven de la aplicación del Reglamento. El ECA de ruido ha establecido niveles máximos de ruido en el ambiente que no deben excederse a fin de proteger la salud humana, para zonas residenciales, comerciales e industriales. Dichos niveles corresponden a los valores de presión sonora continua equivalente con ponderación A. En los lugares donde existe zonas mixtas, el ECA se aplica de la siguiente manera: Donde exista zona mixta Residencial-Comercial, se aplicará el estándar de zona Residencial; donde exista zona mixta Comercial-Industrial, se aplicará el estándar de zona Comercial; Donde exista zona mixta Industrial-Residencial, se aplica el estándar de zona Residencial y donde exista zona mixta que involucre zona Comercial-Residencial-Industrial se aplicará el estándar de zona Residencial.

Las Zonas de Protección especial son aquellas zonas de alta sensibilidad acústica, comprende los establecimientos de salud, establecimientos educativos, asilos y orfanatos. Las municipalidades provinciales en coordinación con las distritales, deberán identificarse las zonas de protección especial y priorizar las acciones o medidas necesarias a fin de cumplir con el ECA establecido. Asimismo, señala que "las autoridades ambientales dentro del ámbito de su competencia propondrán los límites máximos permisibles, o adecuarán los existentes a los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido en concordancia con el artículo 6° inciso e) del D.S. N° 044-98-PCM, en un plazo no mayor de dos (2) años de la publicación de esta norma". El Cuadro N.º 2.2 presenta los estándares de calidad ambiental para ruido.

Cuadro N.º 2.2
Límites Máximos Permisibles (LMP) para el Ruido Ambiental
D.S. N° 085-2003-PCM

Zonas de aplicación	Valores expresados en L_{AeqT}	
	Horario diurno 07:01 a 22:00 horas	Horario nocturno 22:01 a 7:00 horas
Zona de Protección Especial	50	40
Zona Residencial	60	50
Zona Comercial	70	60
Zona Industrial	80	70

- D.S. N° 011-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo**

Los ECA para Suelo constituyen un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, y son aplicables para aquellos parámetros asociados a las actividades productivas, extractivas y de servicios

La aplicación de los ECA para Suelo en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, que sean de carácter preventivo, se realiza en la actualización o modificación de los mismos, en el marco de la normativa vigente del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA).

- **D.S. N° 012-2017-MINAM, Aprueban Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.**

Los criterios son de aplicación a las autoridades sectoriales que tienen competencias para regular la normatividad de alcance nacional respecto de las actividades productivas, extractivas o de servicios, bajo el ámbito de su competencia, cuyo desarrollo puede generar sitios contaminados.

Artículo 11.- Evaluaciones dentro de áreas donde se desarrollan actividades en curso

En las actividades potencialmente contaminantes para el suelo que se encuentran en curso, el titular de la actividad debe evaluar la existencia de sitios contaminados vinculados a su desarrollo, conforme a lo establecido por la autoridad sectorial competente en el marco de la presente norma.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Primera. - Establecimiento de normas para la gestión de sitios contaminados

Las autoridades sectoriales competentes, en el marco de sus funciones y la normativa ambiental vigente, aplican la presente norma como marco general, debiendo establecer la regulación específica de acuerdo a la naturaleza de las actividades bajo su competencia, así como los procedimientos necesarios para su implementación, considerando la aplicación de mecanismos de participación ciudadana y medidas para atender la especial situación de vulnerabilidad de los pueblos indígenas, en caso corresponda.

Las autoridades sectoriales competentes, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, emitirán la referida regulación específica, en un plazo máximo de ciento veinte (120) días hábiles, contados desde la entrada en vigencia de la presente norma.

- **R.M. N° 085-2014-MINAM, Guía para muestreo de suelos y Guía para elaboración de planes de descontaminación de suelos**

La Guía para muestreo de suelos y Guía para elaboración de planes de descontaminación de suelos es aplicable para el muestreo de suelos en proyectos nuevos, actividades en curso, y para sitios contaminados en los que la autoridad competente o la entidad de fiscalización ambiental determine que no se cumplieron con los objetivos de remediación previstos en el instrumento de gestión ambiental.

En función al objetivo del muestreo de suelos, la Guía establece los muestreos de identificación, muestreo de detalle, muestreo de nivel fondo, y muestreo de comprobación de la remediación.

En la Guía se especifica, además, diferentes técnicas de muestreo, criterios para la determinación del número de muestras, así como medidas de calidad para la toma y el manejo de muestras de suelos.

- **R.M N.º 275-2020-MINEM/DM: Términos de Referencia para la elaboración de Planes de Abandono en el Subsector Electricidad**

Comprende la estructura de contenidos mínimos en sus Anexos I y II para la elaboración de los Planes de Abandono aplicables a las Actividades de Electricidad

De acuerdo a lo indicado no se admitirán el trámite ni serán evaluados los Planes de Abandono Total o Parcial que no cumplan, mínimamente, con el contenido y la estructura antes referida y los demás requisitos procedimentales.

- **R.M. N° 455-2018-MINAM Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental-SEIA**

Contiene la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental-SEIA, donde se indican los criterios sobre la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII).

- **R.M. N° 223-2010-MEM-DM Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas.**

Tiene por objeto establecer los lineamientos necesarios para el desarrollo de los procedimientos de consulta y mecanismos de participación ciudadana que son aplicables durante la elaboración y evaluación de los Estudios Ambientales, y durante el seguimiento y control de los aspectos ambientales de los proyectos y actividades eléctricas. Asimismo, tiene por objeto promover una mayor participación de la población involucrada, así como de las autoridades regionales, locales, comunales, y entidades representativas, con la finalidad de conocer su percepción, intercambiar opiniones, analizar observaciones y sugerencias, acerca de los aspectos ambientales y sociales relacionados a las actividades eléctricas a desarrollarse.

De acuerdo con el artículo N° 42 y 43 de la RM estipulan que el Plan de Abandono es un instrumento no sujeto a la presentación de un Plan de Participación Ciudadana; y, que su disposición al público se hace a través de un aviso publicado en el Diario Oficial El Peruano y en otro de mayor circulación de la localidad o localidades que comprende el área de influencia del proyecto.

- **R.M. N° 111- 2013-MEM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con electricidad**

El Reglamento tiene como objetivo establecer normas de carácter general y específico para:

- Proteger, preservar y mejorar continuamente la integridad psicofísica de las personas que participan en el desarrollo de las actividades eléctricas, mediante la identificación, reducción y control de los riesgos, a efecto de minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
- Proteger a los usuarios y público en general contra los peligros de las instalaciones y actividades inherentes a la actividad eléctrica.
- Formular planes y programas de control, eliminación y reducción de riesgos.

3.0 OBJETIVOS DEL ABANDONO

3.1 OBJETIVOS GENERALES

Describir los lineamientos y las acciones a realizarse durante la ejecución del Plan de Abandono Parcial del componente “Grifo” de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, el cual será llevado a cabo en concordancia con los alcances establecido en los Términos de Referencia para la elaboración de Planes de Abandono en el Subsector Electricidad aprobado mediante Resolución Ministerial N° 275-2020-MINEM/DM.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Descripción de los procedimientos y acciones que se seguirán para el desmantelamiento y retiro de los componentes, estructuras y otras que sean necesarias para el abandono del grifo; las medidas de prevención y minimización ambiental, y establecer las condiciones apropiadas para su uso futuro.
- Establecer el cronograma de ejecución y costos derivados del cumplimiento del Plan de Abandono Parcial.

4.0 ALCANCE DEL ABANDONO

ORAZUL ENERGY PERÚ S.A. está gestionando ante el Ministerio de Energía y Minas el abandono del componente “Grifo” de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero que se encuentra instalado en la parte central del área de talleres y almacenes; dicha área materia del abandono parcial continuará siendo parte de las operaciones de la actividad eléctrica, en condiciones apropiadas para su uso futuro como continuación del patio existente de los talleres y almacenes de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero.

5.0 ANTECEDENTES

ORAZUL ENERGY PERÚ S.A. (en adelante, ORAZUL), es una empresa dedicada a la generación de energía eléctrica; posee dos centrales hidroeléctricas en el ámbito que corresponde al Sistema Interconectado Nacional: Cañón del Pato y Carhuaquero.

Mediante la Resolución Suprema No. 020-2000-EM, se aprobó la concesión definitiva a favor de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, es por ello que, con la carta de fecha 22 de agosto de 2017 que adjuntamos como Anexo N° 3, Orazul Energy Perú S.A. comunicó a la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas el acuerdo de fusión por absorción suscrito con Orazul Energy Egenor S. en C. por A. con la finalidad que proceda a actualizar su registro; asimismo mediante la carta de fecha 15 de noviembre de 2017 se remitió la inscripción del referido acuerdo en las Partidas N° 11018850 y N° 13732236 de Orazul Energy Egenor S. en C. por A. y Orazul Energy Perú S.A. (Anexo N° 3). Es decir, a través de la fusión antes descrita, se produjo la transferencia de la titularidad de todos los registros, certificados, permisos, licencias y autorizaciones a Orazul Energy Perú S.A.

En esta oportunidad, ORAZUL está gestionando ante el Ministerio de Energía y Minas el abandono del componente Grifo de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, dicho componente materia del abandono parcial, se enmarca en el “Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 015-98-EM/DGE, por el Ministerio de Energía y Minas (Anexo N° 3).

ORAZUL ha sido el operador del grifo de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero como consumidor directo con Ficha de Registro N° 14472-051-301117, siendo su operación específica dar suministro de combustibles líquidos a las unidades de transporte de ORAZUL.

La Central Hidroeléctrica de Carhuaquero ha tenido una reducción del número de vehículos, dejando en desuso el grifo existente.

ORAZUL mediante Resolución OSINERGMIN N° 9994-2019-OS/OR CAJAMARCA obtuvo la cancelación de la inscripción en el registro de hidrocarburos como consumidor directo con Ficha de Registro N° 14472-051-301117 el 22 de agosto del 2019.

Finalmente, cabe señalar, que durante los procesos de supervisión y fiscalización realizados por la autoridad competente (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental –OEFA) efectuados a las operaciones de Carhuaquero, no ha impuesto al componente auxiliar Grifo medidas administrativas, procedimientos administrativos sancionadores, hallazgos o incumplimientos.

6.0 DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA

6.1 UBICACIÓN

6.1.1 Ubicación política

El Grifo de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, componente materia del abandono parcial, se localiza en la zona central de los talleres y almacenes de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, en el Distrito de Catache, provincia de Santa Cruz, departamento de Cajamarca, región Cajamarca.

6.1.2 Ubicación geográfica

Las coordenadas de ubicación del Grifo de la C.H. Carhuaquero (UTM – WGS 84) se indican en el cuadro N° 6.1.

Cuadro N° 6.1
Coordenadas de ubicación del grifo de la C.H. Carhuaquero

Instalación	Coordenada UTM Datum WGS84 – Zona 17	
	Este	Norte
Grifo	693 211	9 268 975

Fuente: CINYDE

Cabe señalar que el Grifo de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero no se superpone a una Área Natural Protegida, Zonas de Amortiguamiento, área de conservación Regional, Reserva Territorial o Reserva Indígena.

En el Anexo N° 4 se adjunta el mapa N° PA-01, mapa de ubicación del grifo a abandonar.

6.2 CARACTERISTICA DE LA ACTIVIDAD ELECTRICA

6.2.1 Situación actual

La central hidroeléctrica Carhuaquero capta las aguas del río Chancay, las que son almacenadas en el reservorio de regulación, presa Cirato; luego el agua es encausada hacia la bocatoma, pasando por un túnel a las naves del desarenador para luego desplazarse por un conducto cubierto a presión e ingresar al túnel de aducción, al final del túnel se encuentra la chimenea de equilibrio. Finalmente, las aguas pasan a un pique que comunica el túnel de aducción con el túnel de presión el cual distribuye a las unidades de generación. El control de operación de los grupos principales, así como de los servicios auxiliares se realiza desde la sala de control de la sala de máquinas.

Los componentes principales son los siguientes:

a. Reservorio de regulación - Presa Cirato

Está conformado por una presa de concreto tipo vertedero; posee para la regulación 3 compuertas radiales sobre la presa.

b. Desarenador

El desarenador es una estructura en superficie de concreto armado, ubicado en la zona de Cirato, consta de 5 naves de sedimentación en paralelo.

c. Túnel de Aducción

El desarenador se conecta con el túnel de aducción mediante un conducto de concreto. Este conducto consta de dos tramos con diferentes pendientes, con esto se consigue la carga hidráulica necesaria para que el túnel de aducción opere a presión.

d. Chimenea de equilibrio

Se ubica sobre el túnel de aducción, inmediatamente aguas arriba de la cámara de válvulas.

e. Pique

Se ubica después de la cámara de válvulas, y está unido al túnel de aducción mediante una curva con blindaje de acero.

f. Túnel de presión

Conecta el pique con la casa de máquinas de la central, la cual se encuentra al exterior, es un túnel horizontal.

Todo el revestimiento del túnel ha sido diseñado para soportar las máximas presiones internas operativas del agua.

g. Casa de máquinas (Carhuaquero I, II y III)

Se localiza en la margen izquierda del río Chancay, su ubicación es al exterior, en la cota 375 msnm aproximadamente. La estructura general de la casa de máquinas es de concreto reforzado en hormigón armado.

En la casa de máquinas se encuentran las 3 unidades de generación.

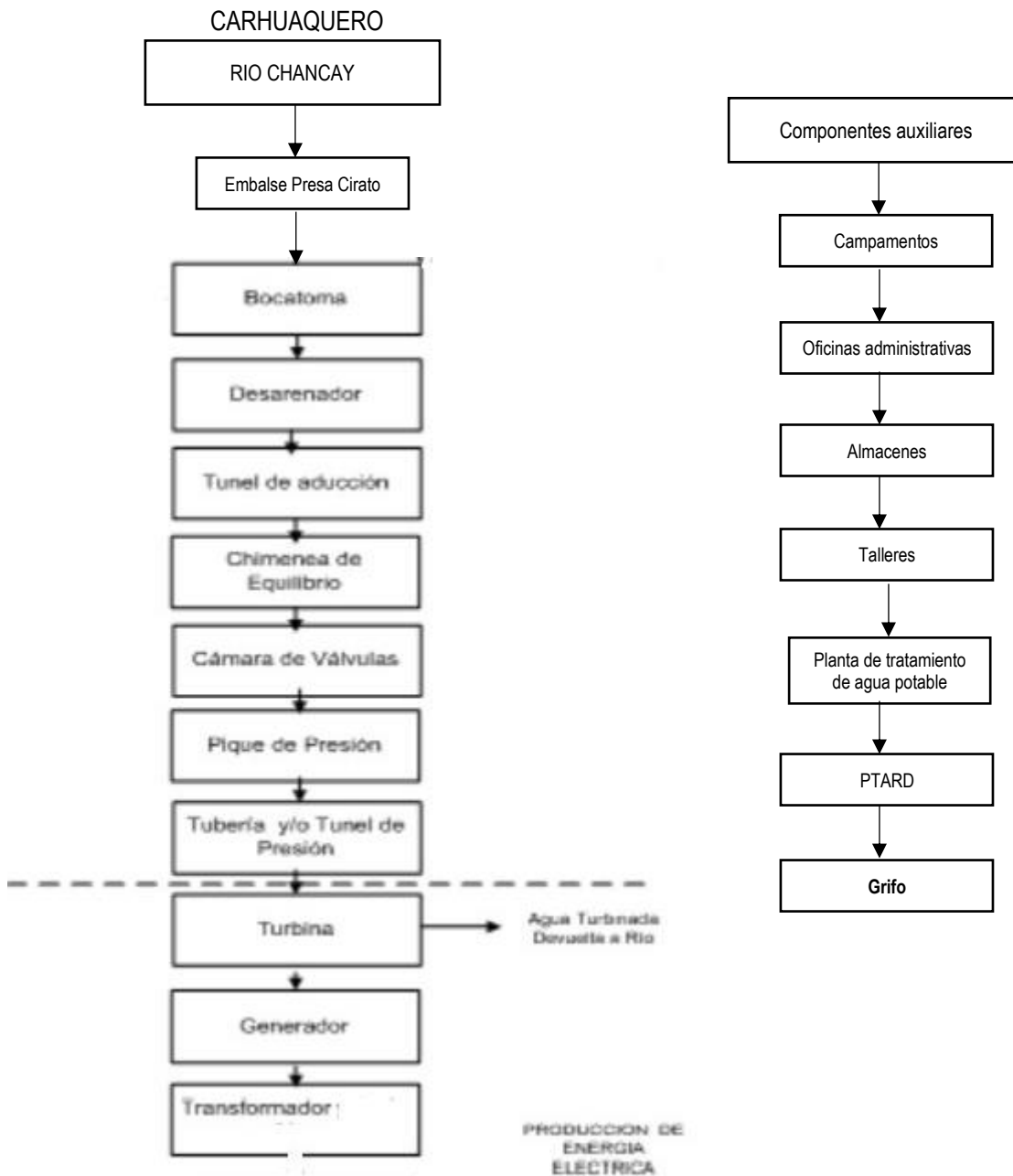
h. Componentes auxiliares

Como componentes auxiliares presenta: campamentos, oficinas administrativas, almacenes, talleres, Planta de Tratamiento de Agua Potable, Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (PTARD) y Grifo.

El diagrama de flujo de proceso asociado a la actividad eléctrica se muestra en la Figura N° 6.1.

Figura N° 6.1

Diagrama de flujo de proceso asociado a la actividad eléctrica de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero



6.2.2 Situación proyectada

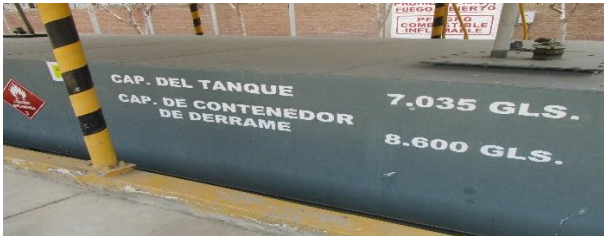
Los componentes principales e Infraestructura del Grifo de la C.H. Carhuaquero materia del abandono parcial son las siguientes:

- Zona de recepción de combustible.
- Zona de despacho de combustible.
- Zona de tanque de almacenamiento.
- Tuberías hacia el surtidor de combustible y tuberías de drenaje de agua pluvial y de combustible.
- Instalaciones eléctricas.

En el cuadro N° 6.2 se detalla la relación de los componentes del grifo materia del abandono parcial, incluyendo sus principales características, las coordenadas UTM – Datum WGS 84 de ubicación, su área, indicación si se liberará el área ocupada y el estado actual, acompañado de fotografías.

Cuadro N° 6.2
Componentes principales del Grifo de la Central Hidroeléctrica de Carhuaquero

Componente	Características	Coordenada UTM Datum WGS84 – Zona 17 (*)		Área ocupa- da (m²)	Liberación del área ocupada	Estado
		Este	Norte			
Zona de recepción de combustible.	La Zona de recepción de combustible se encuentra ubicada al costado del tanque de almacenamiento, constituida por una plataforma de concreto elevada a una altura de 0,6 m, una rampa de ingreso y una rampa de salida. Adicionalmente cuenta con una canaleta que la rodea, empleada para el drenaje del agua de proveniente de las lluvias, y unas barandas que sirven de protección. Las dimensiones aproximadas de la plataforma son: 12,9 m. x 5,8 m ocupando un área de 74,8 m².	A:693209	A:9268966	75	Se liberará el área.	Buen estado. Se adjunta foto: 
		B:693212	B:9268968			
		C:693206	C:9268987			
		D:693202	D:9268986			
Zona de despacho de combustible (surtidor)	Esta zona se encuentra ubicada en la parte frontal del Grifo, constituida por lo siguiente: - Un (01) surtidor de dos brazos para el despacho de Diésel B5 con su respectiva bomba de succión y sus guardas de defensa. El surtidor se encuentra sobre una plataforma de concreto rodeado de un muro de contención. - Una estructura con techo de calamina a dos aguas soportado por cuatro parantes de fierro y unas barandas que protegen al surtidor contra los rayos solares, la lluvia y los golpes que pudiera sufrir.	D2:693216	D2:9268966	7,4	Se liberará el área	Buen estado. Se adjunta foto: 

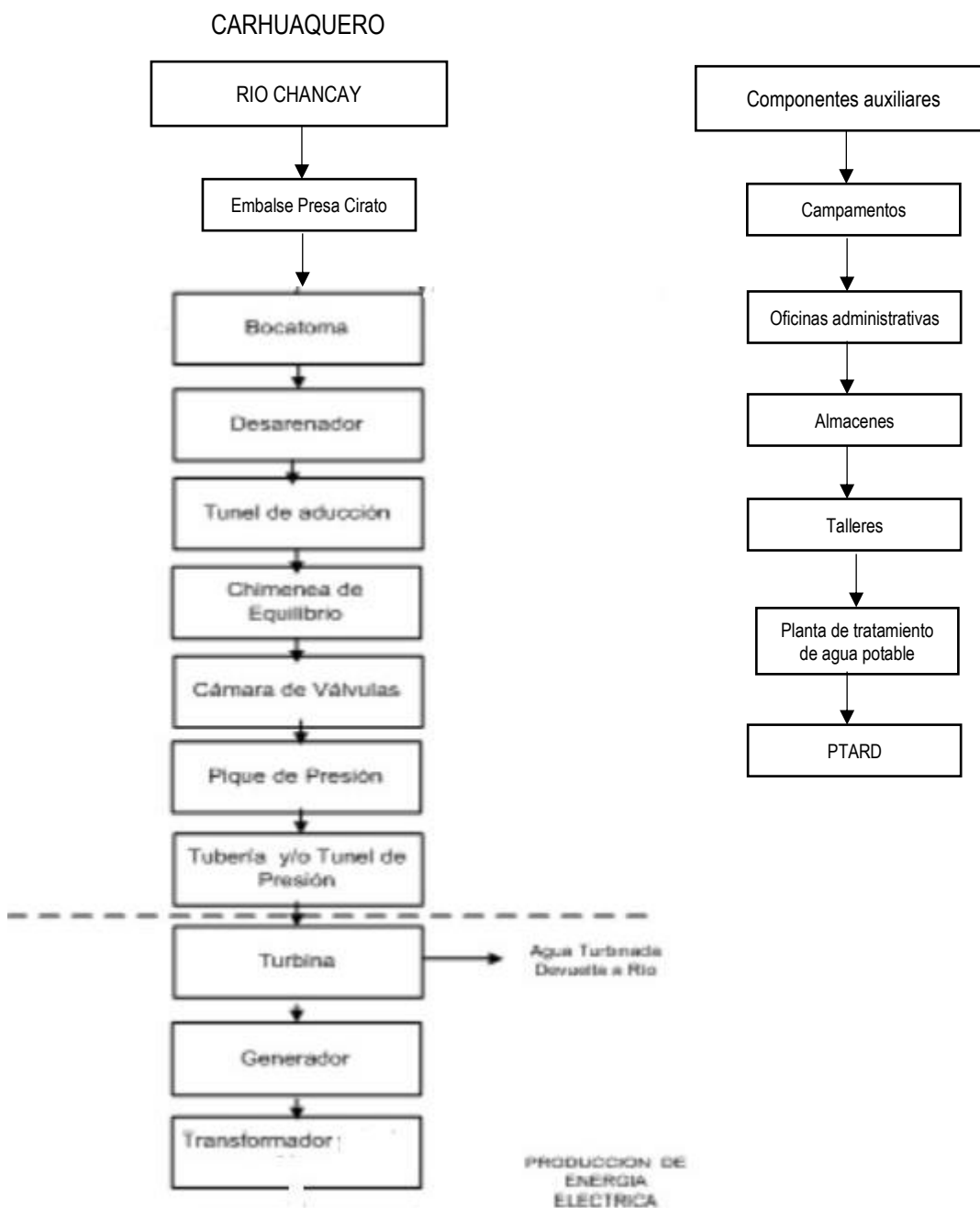
Zona de tanque de almacenamiento.	El grifo cuenta con un tanque de almacenamiento con una capacidad de 7 035 galones de Bio Diésel B-5, el cual se encuentra sobre una plataforma de concreto, a un nivel de -0,55 m del piso; cuenta con una poza de contención contra derrame de combustible con una capacidad de 8 060 gal, adicionalmente tiene una pequeña poza de contención, para la válvula de combustible, de 120 gal. Está cubierto por un techo de calaminas metálicas a dos aguas, soportado por cuatro tijerales y ocho parantes de fierro, y tiene dos escaleras metálicas ubicadas en la parte lateral y posterior del tanque. Las dimensiones aproximadas son de 11 m x 8 m, ocupando un área de 88 m²; la estructura que cubre al tanque tiene una altura de 2,7 m. Los datos del tanque del grifo son: <table><tr><th>Producto</th><th>Material</th><th>Tipo de Tanque</th><th>Dimensiones</th><th>Capacidad (galones)</th></tr><tr><td>Diésel B5 S-50</td><td>Acero</td><td>Tipo a Superficie. Modelo: rectangular.</td><td>Alto: 1 234 mm. Largo: 7 344 mm. Ancho: 3 000 mm. Espesor: 7 mm.</td><td>7 035</td></tr></table>	Producto	Material	Tipo de Tanque	Dimensiones	Capacidad (galones)	Diésel B5 S-50	Acero	Tipo a Superficie. Modelo: rectangular.	Alto: 1 234 mm. Largo: 7 344 mm. Ancho: 3 000 mm. Espesor: 7 mm.	7 035	D2:693213	D2:9268979	88	Se liberará el área.	Buen estado. Se adjunta foto del tanque.  
Producto	Material	Tipo de Tanque	Dimensiones	Capacidad (galones)												
Diésel B5 S-50	Acero	Tipo a Superficie. Modelo: rectangular.	Alto: 1 234 mm. Largo: 7 344 mm. Ancho: 3 000 mm. Espesor: 7 mm.	7 035												
Tuberías hacia el surtidor de combustible y tuberías de drenaje de agua pluvial y de combustible	Se tiene instalado una red de tuberías de 2" y 3" de diámetro de acero al carbono entre el tanque de combustible y el surtidor y las tuberías de drenaje pluvial y de combustible. Estas tuberías se encuentran enterradas.	Tuberías distribuidas en el grifo. No se tiene unas coordenadas únicas.	Tuberías distribuidas en el grifo.	Se liberará el área	Buen estado, se adjuntan fotos de las tuberías:  											

Instalaciones eléctricas.	Las instalaciones eléctricas comprenden los siguientes equipos e instalaciones: ▪ Tablero eléctrico general de la zona del grifo. ▪ Cables alimentadores a bombas de los surtidores. ▪ Gancho para la toma de tierra de los camiones cisterna.	Instalaciones eléctricas distribuidas en el grifo. No se tiene unas coordenadas únicas.	Instalaciones eléctricas distribuidas en el grifo.	Si se liberará el área	Buen estado. Se adjunta foto de tablero eléctrico: 
---------------------------	---	---	--	------------------------	---

(*) Las coordenadas UTM especificadas tienen un margen de error promedio de 6 metros.

Posterior al abandono del grifo los procesos asociados a la actividad eléctrica serían los mismos, la única variación será en los componentes auxiliares que se verán disminuidos por la eliminación del grifo. En la figura N° 6.2 se muestra el diagrama de flujo de proceso asociado a la actividad eléctrica posterior al abandono del grifo.

Figura N° 6.2
Diagrama de flujo de proceso asociado a la actividad eléctrica posterior al abandono del grifo de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero



Por otro lado, los consumos de recursos e insumos, los residuos, efluentes y emisiones de la actividad eléctrica serán los mismos en la etapa operativa, luego del abandono del grifo.

En el mapa PA-01 en el anexo N°4 se muestra el mapa con la ubicación de cada uno de los componentes principales y los auxiliares asociados a la materia del abandono (grifo) el cual está georreferenciado en coordenadas UTM – Datum WGS 84 y con su respectiva orientación. Asimismo, en el plano PA-04 del anexo N° 4 se muestra el plano de distribución del grifo y su infraestructura asociada al abandono.

7.0 PLANIFICACION DEL ABANDONO PARCIAL DE LA ACTIVIDAD ELECTRICA

7.1 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

En el presente ítem se describe el plan de desmontaje y retiro de las instalaciones que componen el grifo de la C.H. Carhuaquero.

7.1.1 Actividades preliminares.

El Plan de Abandono contará con un responsable técnico, encargado de la ejecución del Plan de Abandono y de coordinar permanentemente los trabajos.

Movilización de equipos y maquinarias.

7.1.2 Preparación de áreas para disposición de materiales

La explanada cercana a la zona del tanque de almacenamiento de combustible, de aproximadamente 150 m², se utilizará como zona de almacenamiento temporal de residuos provenientes del abandono del grifo. Esta explanada será cubierta con una geomembrana y con borde para contención.

Las coordenadas de ubicación (UTM – WGS 84) de esta zona se indican en el cuadro N° 7.1

Cuadro N° 7.1
Coordenadas de ubicación de la Zona de Almacenamiento temporal de residuos

Vértice (ver figura n° 7.1)	Coordenada UTM Datum WGS84 – Zona 17 (*)	
	Este	Norte
1	693190	9268997
2	693208	9268997
3	693208	9268989
4	693190	9268989

Fuente: CINYDE

(*) Las coordenadas UTM especificadas tienen un margen de error promedio de 6 metros.

En la Figura N° 7.1 y en la foto N° 7.1 se muestra la ubicación de la zona de almacenamiento temporal para disposición de materiales señalados anteriormente.

Figura N° 7.1
Ubicación de la Zona de Almacenamiento Temporal de Residuos Provenientes del Abandono del Grifo de la C.H. Carhuaquero



Foto N° 5.1 Zona de almacenamiento temporal de residuos sólidos.

7.1.3 Actividades de desmontaje y retiro de instalaciones

7.1.3.1 Actividades previas

a) Corte de alimentación eléctrica

Desenergizar las líneas eléctricas.

b) Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento

Se apertura las entradas de hombre y boquillas del tanque de almacenamiento para evacuar los vapores inflamables, luego se inicia las labores de extracción de borra del fondo del tanque y limpieza interior supervisando el nivel de explosividad (con explosímetro).

Se utilizará una motobomba y mangueras; y en caso no es posible retirar con motobomba, se hará manualmente utilizando baldes y esponjas de espuma de manera que la superficie interior del tanque debe quedar limpia, libre de hidrocarburos.

Los residuos generados se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados a través de una EO-RS para su disposición en un relleno de seguridad.

7.1.3.2 Desmontaje y Retiro de las instalaciones

a) Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas

- Desconexión y retiro de los conductores y accesorios de los cables alimentadores de la bomba del surtidor y del sistema de puesta a tierra.
- Desconexión y retiro de los conductores y accesorios del circuito de alumbrado interior y exterior y del tablero eléctrico del grifo.

Los residuos generados se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados a través de una EO-RS para su disposición en un relleno de seguridad.

b) Desmontaje y retiro de tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de drenaje.

- Picado de los pisos para tener acceso a las tuberías subterráneas.
- Desmontaje y retiro de las tuberías.
- Limpieza del combustible remanente de las tuberías.

Los residuos generados se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados a través de una EO-RS para su disposición en relleno de seguridad, en el caso de los residuos con hidrocarburos, y comercialización como chatarra, en el caso de las tuberías.

c) Desmontaje y retiro del surtidor de combustible

- Drenaje y limpieza del combustible remanente.
- Desacople del surtidor

Los residuos generados se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y serán transportados por una EO-RS para su disposición en relleno de seguridad, en el caso de los residuos con hidrocarburos, y comercialización como chatarra, en el caso del surtidor.

d) Desmontaje y retiro de Barandas, escaleras, calaminas y tijerales.

- Desmontar las barandas metálicas que están ubicadas alrededor de la plataforma de descarga de combustible en forma manual, traslado hacia la zona de almacenamiento temporal de residuos, para luego ser transportada por una EO-RS para su comercialización como chatarra o para su disposición en un relleno de sanitario.
- Desmontar las dos (02) escaleras metálicas ubicadas en la parte lateral y del fondo del tanque en forma manual, traslado hacia la zona de almacenamiento temporal de residuos, para luego ser transportada por una EO-RS para su comercialización como chatarra o para su disposición en un relleno de sanitario.
- Desmontar las calaminas y los tijerales soportan la cobertura del tanque y del surtidor en forma manual, traslado hacia la zona de almacenamiento temporal de residuos, para luego ser transportada por una EO-RS para su comercialización como chatarra o para su disposición en un relleno de sanitario.

e) Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible

- Retiro con la ayuda de montacarga y grúa proceder a retirar el tanque, traslado hacia la zona de almacenamiento temporal de residuos, para luego ser transportada por una EO-RS para su comercialización como chatarra o para su disposición en un relleno de sanitario.
- Limpieza de la zona de tanques. Los residuos producidos se gestionarán a través de una EO-RS registrada en DIGESA.

f) Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de las bases del tanque de almacenamiento que estuvieran contaminadas.

Zona de tanque de almacenamiento

- Demolición de la plataforma, muros de contención, sardineles y bases del tanque de almacenamiento.
- Picado de las bases de los tanques de almacenamiento, solo si estuviera contaminada con hidrocarburos, de darse ese caso se removerá el suelo contaminado, luego serán colocados en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados por una EO-RS para disposición en un relleno de seguridad.
- Relleno y compactación de la cavidad donde se ubicaban los tanques, con material natural seco de préstamo (piedra y tierra limpia), en todo el volumen.

Zona de surtidor

- Demolición, limpieza y eliminación de la base, plataforma y muro de contención del surtidor de combustible.
- Picado de la base del surtidor, solo si estuviera contaminada con hidrocarburos, de darse ese caso se removerá el suelo contaminado, luego serán colocados en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados por una EO-RS para disposición en un relleno de seguridad.
- Relleno y compactación de las zonas donde se eliminó la base del surtidor, con material natural seco de préstamo (piedra y tierra limpia), en todo el volumen.

Zona recepción de combustible

- Demolición, limpieza y eliminación de la plataforma de recepción de combustible.
- El material demolido será colocado en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados por una EO-RS para disposición en un relleno de seguridad.
- Relleno y compactación de las zonas donde se eliminó la plataforma, con material natural seco de préstamo (piedra y tierra limpia), en todo el volumen.

En el ítem 12 se presenta el cronograma de ejecución de las actividades del abandono del grifo descritas anteriormente.

7.2 DEMANDA DE RECURSOS E INSUMOS

7.2.1 Equipos y maquinarias a emplear

A continuación, se enumera los principales equipos y maquinarias a emplear en las actividades de desmantelamiento del Grifo de la CH Carhuaquero:

- Camión grúa.
- Camión de plataforma de cama baja.
- Máquinas de oxicorte.
- Retroexcavadora con martillo neumático para demolición.
- Camión volquete.
- Herramientas de corte mecánico.
- Equipos portátiles para limpieza.
- Herramientas menores.

7.2.2 Personal a emplear

Para las actividades del desmantelamiento del Grifo de la CH Carhuaquero se requerirá de la participación estimada de 8 personas de las cuales:

- Personal calificado – Aprox. 5 personas
- Personal no calificado – Aprox. 3 personas

El personal no calificado será mano de obra local.

7.2.3 Material de Relleno

Para el relleno de las zonas del tanque, surtidor y recepción de combustible, se utilizará material de préstamo (piedra y tierra limpia) de proveedor autorizado, un volumen aproximado de 33 m³.

7.2.4 Consumo de Agua

Para la limpieza del tanque de almacenamiento y de las tuberías de combustible se requerirá aproximadamente 0.3 m³, la cual será suministrada por la planta. Para el consumo del personal el abastecimiento será mediante agua de mesa en bidones el cual se estima en 200 litros.

7.2.5 Sustancias y materiales peligroso

Únicamente se empleará detergente industrial para las labores de limpieza del tanque de almacenamiento y tuberías. Los residuos peligrosos que se generaran son los que se detallan en el ítem 7.3.

7.3 RESIDUOS, EFLUENTES Y EMISIONES

7.3.1 Residuos sólidos

Los residuos que se generarán de tipo peligroso y no peligroso, se muestran en el Cuadro N° 7.2.

En el ítem 10.2 se define su manejo desde su almacenamiento, transporte hasta su disposición final.

Cuadro N° 7.2
Residuos a generarse en el abandono del Grifo de la CH Carhuaquero

Residuo	Origen	Tipo	Peso aproximado (kg)
Borras de hidrocarburos.	Fondo de tanques de combustibles.	Peligroso.	350 (100 gal)
Efluentes con hidrocarburos	Limpieza de tanque, tuberías, surtidor.	Peligroso.	300 (0.3 m³ aprox.)
Trapos con hidrocarburos.	Limpieza de tanque, tuberías, etc.	Peligroso.	5
Conductores y accesorios de los cables/circuito de alumbrado, luminarias.	Instalaciones eléctricas instaladas en el grifo.	Peligroso.	10
Chatarra metálica ferrosa	Retiro de tanque, tuberías, válvulas, accesorios, surtidor en desuso limpios, barandas, escaleras, calaminas, tijerales, etc.	No peligroso.	7 200
Desmante, escombros sin restos de hidrocarburos	De la plataforma de recepción de combustible y zona del tanque de combustible sin hidrocarburos.	No peligroso. Residuos de demolición (inertes).	61 000
Desmante, escombros, con restos de hidrocarburos	Demolición de la plataforma, muros, sardineles y bases del tanque de combustible y surtidor con hidrocarburos.	Peligroso.	30 000

7.3.2 Efluentes

Se empleará el servicio sanitario de la C.H. Carhuaquero para el manejo de los efluentes domésticos que se generarán como consecuencia de las actividades del abandono del grifo.

Los efluentes líquidos son básicamente efluentes domésticos por el uso del baño; considerando una producción de agua residual de 50 litros/persona/día (Según Manual de Disposición de Aguas Residuales, CEPIS (1991)), durante 86 días y 8 personas en promedio durante los trabajos de abandono siendo para ello la producción estimada de aguas servidas sería de 34,4 m³, durante el abandono del grifo, o su equivalente de 0,4 m³/día.

Se genera aproximadamente 0.3 m³ de efluentes industriales como consecuencia de la limpieza del tanque de almacenamiento y las tuberías los cuales se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y serán transportados por una EO-RS para su disposición en relleno de seguridad.

7.3.3 Emisiones atmosféricas

Durante las actividades desarrolladas por el abandono del grifo, se producirá una leve de emisión de material particulado, gases de combustión y compuestos orgánicos volátiles (COV) las cuales serán por un periodo corto de duración y dentro del alcance de la planta.

7.3.4 Ruido

Durante las actividades desarrolladas por el abandono del grifo, se producirá una leve de emisión de ruido puntual e intermitente, las cuales serán por un periodo corto de duración y dentro del alcance de la planta.

8.0 CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA

8.1 ÁREA DE INFLUENCIA (AI)

La Central Hidroeléctrica Carhuaquero, cuenta con un “Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA)”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 015-98-EM/DGE, por el Ministerio de Energía y Minas en el cual no está delimitadas el Áreas de Influencia de la Central. Para el presente plan de abandono parcial hemos delimitado y definido el área de influencia del área objeto del abandono, desde el punto de vista físico, biológico, socioeconómico y cultural, tomando como base la identificación de los impactos ambientales que puedan generarse durante la ejecución del plan de abandono del grifo; se ha tomado en cuenta los criterios establecidos en la Guía para la elaboración de una Línea Base en el marco del SEIA, aprobado mediante R.M. N° 455 - 2018 MINAM.

En el cuadro N° 8.1 se establecen los criterios específicos para la delimitación del área de influencia del plan de abandono del grifo.

Cuadro N° 8.1

Criterios para delimitar el área de influencia de los impactos del Plan de Abandono del Grifo de la C.H. Carhuaquero

Categoría Ambiental	CRITERIOS DE DELIMITACIÓN	
	Área de Influencia Directa (AID)	Área de Influencia Indirecta (AII)
Físico	Atributo: Calidad de Aire. Área: Instalaciones del Grifo. Criterio: Incremento leve de emisión de material particulado y gases provenientes de las diferentes actividades realizadas durante la ejecución del plan de abandono en el área del Grifo. Atributo: Ruido. Área: Instalaciones del grifo. Criterio: Incremento leve de emisión de ruido proveniente de las diferentes actividades realizadas durante la ejecución del plan de abandono en el área del grifo. Atributo: suelo. Área: Instalaciones del Grifo. Criterio: Durante el desmontaje de los principales equipos del grifo podrían generar la ocurrencia de potenciales derrames accidentales de los volúmenes remanentes. Residuos sólidos que de no ser manejados y/o tratados adecuadamente pueden generar que los suelos sean afectados. Conclusión: En base a las consideraciones expuestas anteriormente se delimitó el área que ocupa el Grifo como área de influencia directa, que abarca todos los aspectos en cuanto a los impactos descritos.	Atributo: calidad del aire Área: radio aproximado 50 m tomando como centro el Grifo. Criterio: dado las características del viento, muro perimétrico del taller mecánico donde se encuentra el grifo, que servirán como barrera para evitar la dispersión de contaminantes, se prevé que la emisión de material particulado y gases tendrá un alcance aproximado de 50 m, dentro de la C.H. Carhuaquero. Atributo: Ruido Ambiental Área: radio aproximado de 50 m tomando como centro el grifo. Criterio: debido a las características de las actividades del plan de abandono, se prevé que la emisión de ruido tendrá un alcance aproximado de 50 m. encontrándose dentro de la C.H. Carhuaquero. Conclusión: Se consideró 50 m de radio tomando como centro del Grifo para delimitar el área de influencia indirecta. Dicha área se caracteriza por ser una zona con actividad antropogénica (taller de mecánica de la C.H. Carhuaquero).

Biológico	Atributo: flora y fauna. Área: Dentro del Área de Influencia Directa de las actividades de abandono, dentro del terreno del grifo, no hay registro de flora o fauna. Criterio: No existe afectación de la flora y fauna durante la ejecución del plan de abandono.	Atributo: flora y fauna. Área: radio de 50 m tomando como centro el grifo. Criterio: No existe afectación de la flora y fauna durante la ejecución del plan de abandono. Dicha área se caracteriza por ser una zona con actividad antropogénica.
Socioeconómico y cultural	Atributo: Salud y seguridad. Área: Instalaciones del Grifo. Criterio: los posibles impactos en la salud y seguridad de los trabajadores a cargo del abandono del Grifo.	Atributo: salud y seguridad. Área: ninguna. Criterio: no existe afectación en la salud y seguridad en el área externa del Grifo.

En conclusión:

- El área de influencia directa es definida por el área en donde se ubica el grifo (aprox.300 m²). El criterio empleado esta descrito en el cuadro N° 8.1 y está referido a los componentes, obras físicas y actividades del abandono con repercusión inmediata.
- El área de influencia indirecta del abandono del grifo ha sido definida en una zona de 50 m de radio tomando como centro el Grifo, ocupando un área de 0,79 ha. El criterio empleado es por sus posibles impactos ambientales indirectos en lo que corresponde a la calidad del aire y ruido.

En el Anexo N° 4 se presenta el Mapa PA-02, mapa de Área de Influencia del Plan de abandono del Grifo de la Central Hidroeléctrica de Carhuaquero.

8.2 METODOLOGIA DE RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Con el fin de caracterizar las condiciones ambientales de los componentes y factores previamente identificados del área donde se efectuará las actividades del abandono parcial se hará uso de información primaria y secundaria.

8.3 CARACTERIZACION AMBIENTAL

En el presente ítem se hace una descripción de los componentes y factores ambientales previamente identificados y definidos de la zona de influencia del Grifo de la CH Carhuaquero, tal como se encuentra en la actualidad.

A continuación, describiremos los factores ambientales que se verán afectados por la ejecución del abandono del grifo.

8.3.1 Medio físico

8.3.1.1 Ruido

De las mediciones de ruido realizadas en el periodo de operación año 2019 que ha tenido la C.H. Carhuaquero, una estación de medición corresponde a ruido ambiental por estar ubicados en la parte exterior de la Central. En el cuadro N° 8.2 se presentan los resultados.

Cuadro N° 8.2
Medición de niveles de ruido – año 2019

Área	Punto de monitoreo	Nivel de ruido (dbA)
		Cuarto trimestre 2019
Exterior	Fuera de las instalaciones de la C.H. Carhuaquero	47.6

Fuente: Informe anual de cumplimiento del Reglamento de Protección Ambiental en las actividades eléctricas de Orazul Energy Perú S.A. Ejercicio 2019.

En el anexo N° 5 se presenta el informe de ensayo de SGS correspondiente al 4to. Trimestre.

8.3.1.2 Sitios contaminados

Orazul Energy Perú S.A., presento al Ministerio de Energía y Minas, con fecha 09 de abril del 2015, el Informe de Resultados de la Fase de Identificación de los Estándares de Calidad Ambiental para suelo según N° Expediente MEM-2487904. Dicho estudio contemplo el Grifo de la C.H. Carhuaquero.

Como parte del procedimiento administrativo de evaluación, el 11 de setiembre del 2018, Orazul Energy procedió a completar los requisitos adicionales solicitados los cuales fueron presentados al MINEM según carta S-OEP-048-2018/MBO con N° Expediente MEM-2852593. Mediante el Auto Directoral N° 0342-2019-MEM-DGAAE, del 07 de agosto del 2019, y el Informe N° 0301 – 2019 – MINEM/DGAAE-DEAE, se requiere que cumpla con presentar la documentación solicitada para subsanar las observaciones formuladas al Informe. Mediante Carta ETN 0030/19 del 24 de setiembre de 2019, con Registro N° 2980332, se absolvió las observaciones indicadas en el Informe N° 0301 – 2019 – MINEM/DGAAE-DEAE. Finalmente, se emitió la R.D. N° 0088 – 2020 MINEM/DGAAE y el Informe N° 0237 – 2020 – MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 30 de junio del 2020, en donde se da conformidad al “Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero”, por lo cual se determina que “Orazul Energy no presenta suelos contaminados, no siendo necesario realizar los trabajos de caracterización y planes de descontaminación”. En el anexo N° 5 se adjunta copia R.D. N° 0088 – 2020 MINEM/DGAAE y el Informe N° 0237 – 2020 – MINEM/DGAAE-DEAE.

En este informe se detalla las áreas, el número de muestras y los parámetros a evaluar en la C.H. Carhuaquero a través de un plan de muestreo de suelos. Este procedimiento se basa en la Guía de muestreo de suelos, que establece especificaciones para determinar la existencia de contaminación del suelo. Dentro de este Plan se ha incluido el área en donde se encuentra el Grifo de la C.H. Carhuaquero.

A continuación, presentamos los resultados del muestreo de suelos realizado en la zona del grifo:

a) Numero de muestras y ubicación

El cuadro N° 8.3 se detalla la ubicación de las estaciones de evaluación y los parámetros evaluados en la zona del Grifo de la C.H. Carhuaquero. En el anexo N° 4 se muestra el mapa de ubicación de estos puntos.

Cuadro N° 8.3

Ubicación de las estaciones de muestreo de suelos para la zona del Grifo de la C.H. Carhuaquero

Ubicación	Estaciones	Coordenadas		Parámetros
		Norte	Este	
Grifo y almacén de equipos	CHCC-01	9 268 908	693 152	F2 y BTEX.
	CHCC-02	9 268 998	693 123	
	CHCC-03	9 269 020	693 209	
	CHCC-04	9 268 932	693 223	
	CHCC-05	9 268 954	693 131	
	CHCC-06	9 268 974	693 216	
	CHCC-07	9 269 006	693 160	
	CHCC-08	9 268 980	693 142	
	CHCC-09	9 268 956	693 197	

Elaborado por Bio-assessment Perú S.A.C.

b) Fase de laboratorio

La toma de muestras y análisis de calidad de suelo fueron ejecutados por el laboratorio ALS-Corplab.

c) Resultados del muestreo de identificación

En el cuadro N° 8.4 se muestra los resultados analíticos de las muestras de suelo colectadas en la zona del Grifo de la C.H. Carhuaquero durante el muestreo de identificación, y se comparan con los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de suelos del Ministerio del Ambiente (MINAM), de acuerdo con el D.S. N° 011-2017-MINAM establecido para la categoría de suelos industriales y/o extractivos.

Cuadro N° 8.4
Resultados de evaluación de calidad de suelos en la zona del Grifo de la C.H. Carhuaquero

PARAMETROS			Hidrocarburos Totales de Petróleo F2 (C10-C28)	Benceno	Etilbenceno	Tolueno	Xilenos
L.D			2	0.004	0.006	0.004	0.01
Identificación	Código N° ALS - Corplab	Tipo de muestra	mg/kg MS				
CHCC-01	68037/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-02	68044/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-03	68026/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-04	68280/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-05	68041/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-06	68030/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-07	68028/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-08	68034/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-09	68032/2015-1.0	Suelo	< 2	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
ECA suelo: Industria extractiva (mg/kg MS) ⁽¹⁾			5 000	0.03	0.082	0.37	11

Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de suelos, de acuerdo con el D.S. N° 011-2017-MINAM establecido para la categoría de suelos industriales y/o extractivos.

Según los resultados reportados por el laboratorio, de las 9 muestras de identificación recolectadas, ninguna superó los niveles ECA de suelos de la normativa nacional para usos de suelo industrial y/o extractivo. Por ello, no se evidenció la presencia de contaminantes en la zona del Grifo de la C.H. Carhuaquero por lo tanto no presenta suelos contaminados, no siendo necesario realizar los trabajos de caracterización y planes de descontaminación.

Desde la realización de este muestreo a la fecha tampoco se evidencia presencia de contaminantes en la zona del Grifo tal como lo demuestra la última fiscalización que realizó la OEFA a la C.H. Carhuaquero en la cual no hubo hallazgos. En el Anexo N° 6 se presenta el acta de fiscalización de la OEFA.

8.3.1.3 Calidad de aire

En el entorno donde se efectuarán las actividades de abandono parcial no se cuenta con monitoreos de calidad de aire debido a que la operación de la C.H. Carhuaquero no lo requiere, por la naturaleza de su operación, y en el área de influencia, tampoco se cuenta con información secundaria. Sin embargo, como parte del abandono se han establecido puntos de monitoreo de calidad de aire cuyo detalle se muestra en el ítem 10.6.1.1 del presente informe.

8.3.2 Medio Social

La población más cercana al área de influencia del proyecto es el distrito de Catache, en donde se encuentra ubicada la Central. A continuación, describiremos las principales características de este distrito.

8.3.2.1 Población

El distrito de Catache tiene una superficie de 609 km², con una población al año 2017, de 8 958 habitantes, con una densidad poblacional de 14,7 hab./Km².

Cuadro N° 8.5
Número de Habitantes en el distrito de Catache

Población	Habitantes	Porcentaje
Hombres	4 941	55,16
Mujeres	4 017	44,84

Fuente: Censos nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

8.3.2.2 Servicios

a. Electricidad

El servicio de electricidad que se brinda por red pública llega a 1 189 viviendas representando el 49,38%; mientras que 1 219 viviendas no cuentan con el servicio eléctrico, representando el 50,62% de la población total. (Fuente INEI - 2017).

b. Agua y alcantarillado

Cuadro N° 8.6
Viviendas y servicios básicos en Catache

Servicios	Viviendas
Viviendas que disponen de abastecimiento de agua	1281
Viviendas con servicio de red de desagüe	1 777
Viviendas con servicio de electricidad	1 189

Fuente: Censos nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

8.3.2.3 Rasgos Económicos

El principal rubro de actividad que se desarrolla es la agricultura (92,3%). Otro rubro importante es el relacionado a la administración pública (2,1%) y también las actividades de manufactura con 1,7%.

Cuadro N° 8.7
Población por Actividad Económica en distrito de Catache

Actividad	Población	Porcentaje
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1 652	92,3
Explotación de minas y canteras	--	--
Industrias manufactureras	31	1,7
Suministro de electricidad, gas y agua	3	0,2
Construcción	26	1,4
Hoteles y restaurantes	20	1,1
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	18	1,0
Actividad inmobiliaria, empresas y alquileres	3	0,2
Administración pública y defensa	37	2,1
Total	1 790	100

Fuente: Censos 2007.

8.3.2.4 Vivienda

En el cuadro N° 8.8 se observa que en el distrito de Catache prevalece la casa independiente (99 %).

Cuadro N° 8.8
Tipo de viviendas en el distrito de Catache

Vivienda	Cantidad
Casa independiente	3 243
Local no destinado para habitación	1
Otros	36
Total	3 280

Fuente: Censos nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas

8.3.2.5 Salud

Existe un Centro de Salud en el distrito de Catache, el cual se encuentra categorizado como I-3, sin internamiento, el mismo que depende de la microred de Catache, a la red de Santa Cruz y a su vez a la Unidad Ejecutora de Salud de Chota, perteneciente a la DISA – Cajamarca.

En caso de presentar enfermedades graves o accidentes que requieren de mayores cuidados, los pacientes son estabilizados en el Centro de Salud de Catache para luego ser trasladados hasta el Centro de Salud de Santa Cruz, según la complejidad del caso.

Según datos del Centro de Salud, las enfermedades más comunes de la zona son las infecciones gastrointestinales y enfermedades respiratorias agudas, debido a los cambios bruscos de temperatura.

8.3.2.6 Paisaje

La zona del Proyecto presenta una diversidad de elementos que se combinan con el entorno, pues tenemos la infraestructura de la central hidroeléctrica Carhuaquero, el cual se mezcla con la vegetación circundante.

En específico las áreas del grifo, taller mecánico y almacenes se encuentran rodeadas por un muro perimétrico el cual cubre dichas instalaciones, haciendo que se mimetice con el entorno; además se aprecia arbustos altos los cuales disminuyen la visualización de la infraestructura existente.

En conclusión, el paisaje no se ve afectado por las instalaciones existentes en el lugar.

8.3.2.7 Ambiente Cultural

El principal atractivo dentro del distrito son las pinturas rupestres “El Calvario” ubicados en el poblado de Poro Poro, jurisdicción del caserío de Udimá. La localidad de Poro Poro se encuentra a 2820 msnm; asimismo cerca de este lugar se conoce la existencia de un cementerio prehispánico llamado “Palo Blanco”.

La distancia existente entre la zona del Proyecto (grifo) a las pinturas rupestres “El Calvario” es de 30 km aproximadamente, por tanto, se encuentra fuera del área de influencia ambiental.

9.0 CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

9.1 IDENTIFICACION DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES

A continuación, se hará la identificación de aquellos componentes ambientales que están comprometidos con las actividades del abandono del Grifo.

9.1.1 Factores ambientales

En el Cuadro N° 9.1 se listan los principales factores ambientales potencialmente afectables por el desarrollo de las actividades del abandono del Grifo de la CH Carhuaquero.

Para cada uno de ellos se menciona los atributos (factores ambientales) que están comprometidos.

Cuadro N° 9.1
Factores Ambientales Potencialmente Afectables por el
abandono del Grifo de la CH CARHUAQUERO

Sistema	Subsistema	Componente Ambiental	Factor Ambiental
Medio Físico	Medio Inerte	Tierra	Calidad de Suelo
		Aire	Nivel de Ruido
			Calidad de aire

9.1.2 Actividades que pueden causar Impactos Ambientales

En base a la información sobre las características técnicas del abandono del Grifo, se ha definido que las actividades con potencial de generar impactos son las siguientes:

- Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento.
- Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas.
- Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de drenaje.
- Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.
- Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible.
- Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.

a) Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento.

Apertura las entradas de hombre y boquillas del tanque de almacenamiento para evacuar los vapores inflamables, luego se inicia la extracción de borra del fondo del tanque y luego labores de limpieza interior.

Los residuos generados se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados a través de una EO-RS para su disposición en un relleno de seguridad.

b) Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas

- Desconexión y retiro de los conductores y accesorios de los cables alimentadores de la bomba del surtidor y del sistema de puesta a tierra.
- Desconexión y retiro de los conductores y accesorios del circuito de alumbrado interior y exterior y del tablero eléctrico del grifo.

Los residuos generados se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados a través de una EO-RS para su disposición en un relleno de seguridad.

c) Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de drenaje.

- Picado de los pisos para tener acceso a las tuberías subterráneas.
- Desmontaje y retiro de las tuberías.
- Limpieza del combustible remanente de las tuberías.

Los residuos generados se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados a través de una EO-RS para su disposición en relleno de seguridad, en el caso de los residuos con hidrocarburos, y comercialización como chatarra, en el caso de las tuberías.

d) Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.

- Drenaje y limpieza del combustible remanente.
- Desacople del surtidor.

Los residuos generados se colocarán en la zona de almacenamiento temporal de residuos y serán transportados por una EO-RS para su disposición en relleno de seguridad, en el caso de los residuos con hidrocarburos, y comercialización como chatarra, en el caso del surtidor.

e) Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible.

- Retiro con la ayuda de montacarga y grúa proceder a retirar el tanque, traslado hacia la zona de almacenamiento temporal de residuos, para luego ser transportada por una EO-RS para su comercialización como chatarra o para su disposición en un relleno de sanitario.
- Limpieza de la zona de tanques. Los residuos producidos se gestionarán a través de una EO-RS registrada en DIGESA.

f) Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.**Zona de tanque de almacenamiento**

- Demolición de la plataforma, muros de contención, sardineles y bases del tanque de almacenamiento.
- Picado de las bases de los tanques de almacenamiento, solo si estuviera contaminada con hidrocarburos, de darse ese caso se removerá el suelo contaminado, luego serán colocados en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados por una EO-RS para disposición en un relleno de seguridad.
- Relleno y compactación de la cavidad donde se ubicaban los tanques, con material natural seco de préstamo (piedra y tierra limpia), en todo el volumen.

Zona de surtidor

- Demolición, limpieza y eliminación de la base, plataforma y muro de contención del surtidor de combustible.
- Picado de la base del surtidor, solo si estuviera contaminada con hidrocarburos, de darse ese caso se removerá el suelo contaminado, luego serán colocados en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados por una EO-RS para disposición en un relleno de seguridad.
- Relleno y compactación de las zonas donde se eliminó la base del surtidor, con material natural seco de préstamo (piedra y tierra limpia), en todo el volumen.

Zona recepción de combustible

- Demolición, limpieza y eliminación de la plataforma de recepción de combustible.

- El material demolido será colocado en la zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados por una EO-RS para disposición en un relleno de seguridad.
- Relleno y compactación de las zonas donde se eliminó la plataforma, con material natural seco de préstamo (piedra y tierra limpia), en todo el volumen.

9.1.3 Aspectos Ambientales

La determinación de los aspectos ambientales se desprende de la identificación de las actividades del abandono que pueden producir impactos. En el cuadro N° 9.2 se presentan los aspectos ambientales vinculados a las actividades del abandono.

Cuadro N° 9.2.

Aspectos ambientales vinculados a las actividades del Abandono del Grifo de la CH Carhuaquero

Actividad del Abandono	Aspecto ambiental
Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento.	Generación de Compuestos Orgánicos Volátiles. (COV).
	Generación de ruido
	Derrame accidental de combustible y/o manejo inadecuado de residuos.
Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas.	Manejo inadecuado de residuos.
Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de drenaje.	Generación de material particulado.
	Generación de ruido
	Derrame accidental de combustible y/o manejo inadecuado de residuos.
Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.	Generación de ruido
	Derrame accidental de combustible y/o manejo inadecuado de residuos.
Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible.	Generación de gases de combustión.
	Generación de ruido
Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.	Generación de material particulado.
	Generación de gases de combustión.
	Manejo inadecuado de residuos.
	Generación de ruido.

9.1.4 Identificación de Impactos Ambientales

De todos los componentes ambientales involucrados, los que podrían verse impactados positiva o negativamente por las actividades de abandono son los que se indican en el cuadro N° 9.3.

Cuadro N° 9.3
Matriz de Identificación de Impactos Ambientales del Abandono del Grifo de la CH Carhuaquero

Componente a abandonar	Actividad del Abandono	Aspecto ambiental	Componentes Ambientales		
			Aire		Suelo
			Calidad de aire	Ruido	Calidad del suelo
Grifo	Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento	Generación de Compuestos Orgánicos Volátiles. (COV).	CA-01		
		Generación de ruido		RU-01	
		Derrame accidental de combustible y/o manejo inadecuado de residuos			SU-01
	Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas.	Manejo inadecuado de residuos.			SU-01
	Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de drenaje.	Generación de material particulado.	CA-02		
		Generación de ruido		RU-01	
		Derrame accidental de combustible y/o manejo inadecuado de residuos			SU-01
	Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.	Generación de ruido		RU-01	
		Derrame accidental de combustible y/o manejo inadecuado de residuos			SU-01
	Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible	Generación de gases de combustión	CA-03		
		Generación de ruido		RU-01	
	Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.	Generación de material particulado.	CA-02		
		Generación de gases de combustión	CA-03		
		Manejo inadecuado de residuos.			SU-01
		Generación de ruido.		RU-01	

Donde:

CA-01: Alteración de la calidad de aire por generación de COV.

CA-02: Alteración de la calidad de aire por generación de material particulado.

CA-03: Alteración de la calidad de aire por generación de gases de combustión.

RU-01: Incremento de los niveles de ruido.

SU-01: Alteración de la calidad del suelo por derrame de contaminantes.

9.1.5 Riesgos ambientales

En el cuadro N° 9.4 se muestra la matriz de identificación de riesgos ambientales los cuales han sido evaluados en el Estudio de Riesgos que forma parte del Plan de Contingencia incluido en el anexo N° 8.

Cuadro N° 9.4
Matriz de Identificación de Riesgos Ambientales del Abandono del Grifo de la CH Carhuaquero

Componente a abandonar	Actividad del Abandono	Aspecto ambiental	Componentes Ambientales		
			Aire		Suelo
			Calidad de aire	Ruido	Calidad del suelo
Grifo	Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento	Generación de Compuestos Orgánicos Volátiles. (COV).	RI-01		
		Generación de ruido			
		Derrame accidental de combustible.			RI-02
	Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas.	Manejo inadecuado de residuos.			
	Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de	Generación de material particulado.			
		Generación de ruido			
		Derrame accidental de combustible.			RI-02
	Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.	Generación de ruido			
		Derrame accidental de combustible.			RI-02
	Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible	Generación de gases de combustión			
		Generación de ruido			
	Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.	Generación de material particulado.			
		Generación de gases de combustión			
		Manejo inadecuado de residuos.			
		Generación de ruido.			

Donde:

RI-01: Riesgo de afectación de la calidad del aire.

RI-02: Riesgo de afectación de la calidad del suelo.

9.2 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

A continuación, se expone la metodología de evaluación de impactos ambientales para las actividades de abandono.

a) Metodología de evaluación de impactos ambientales

La metodología de evaluación de impactos ambientales que se ha aplicado en el presente PAP es una modificación de la Matriz de Leopold propuesta por Vicente Conesa-Fernández en su libro "Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental (2010)".

La valorización es de tipo cualitativa y se efectúa a partir de una matriz de impactos que tiene la misma estructura de columnas (acciones impactantes) y filas (factores impactados).

Cada casilla de cruce en la matriz o elemento tipo, dará una idea del efecto de cada acción impactante sobre cada factor ambiental impactado. Al ir determinando la importancia del impacto, de cada elemento tipo, se estará construyendo la matriz de importancia.

Los elementos de la matriz de importancia o contenido de una celda, identifican el impacto ambiental generado por una acción simple de una actividad sobre un factor ambiental considerado.

Siguiendo lo expuesto por Vicente-Conesa, se propone que los elementos tipo, o casillas de cruce de la matriz, estarán ocupados por la valoración correspondiente a once características del efecto producido por la acción sobre el factor considerado. Estas once características corresponden a:

Signo:

El signo del impacto hace alusión al carácter positivo (+) o negativo (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

Intensidad (I):

Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor ambiental en que actúa. El rango de valoración de la Intensidad está comprendido entre 1 y 12, en donde 12 expresa una afectación total del factor ambiental y el 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre estos dos términos reflejan situaciones intermedias.

Extensión (EX):

Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto; sino una influencia generalizada, el impacto será total (8). Las situaciones intermedias, según su graduación, se consideran como impacto parcial (2) y extenso (4).

Momento (MO):

El plazo del manifiesto del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado. Por lo tanto, cuando el tiempo transcurrido sea nulo, el momento será inmediato, y si es inferior a un año será de corto plazo, asignándole en ambos casos un valor (4). Si el "momento" va de 1 a 5 años se considera mediano plazo (2) y finalmente si el efecto tarda en manifestarse más de 5 años es de largo plazo y su valor asignado es de (1).

Persistencia (PE):

Se refiere al tiempo que permanecería el efecto desde su aparición, y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctivas.

Si el impacto dura menos de un año, se considera como fugaz y recibe una clasificación de (1). Si éste dura entre 1 y 10 años es temporal (2); y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, entonces es permanente y se le asigna un valor de (4).

Reversibilidad (RV):

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor ambiental afectado por el proyecto; es decir a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales. Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible se le asigna un valor de (4).

Recuperabilidad (RC):

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, parcial o total, del factor ambiental afectado como consecuencia del proyecto, es decir, a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medio de la intervención humana.

Si el efecto es totalmente recuperable, se le asigna un valor de (1) ó (2), según lo sea de manera inmediata o a mediano plazo. Si lo es parcialmente, el efecto es mitigable y toma un valor de (4). Cuando el efecto es irreparable (alteración imposible de reparar, tanto por la acción natural, como por la acción humana) se le asigna un valor de (8).

Sinergia (SI):

Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más impactos simples. La componente total de la manifestación de los impactos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que podría esperarse de las acciones cuando ocurrieran individualmente.

Cuando la acción actuando sobre un factor, no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, el atributo toma el valor de (1). Si ésta presenta un sinergismo moderado entonces toma un valor de (2) y si es altamente sinérgico será de (4).

Acumulación (AC):

Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando la acción que lo genera persiste de forma continua o reiterada. Cuando una acción no produce impactos acumulativos (acumulación simple), el efecto se valora como (1). Si el efecto producido es acumulativo el valor se incrementa a (4).

Efecto (EF):

Este atributo se refiere a la relación causa-efecto. El efecto puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta y tendrá un valor de (4). En el caso de que el efecto no sea consecuencia directa de la acción, se considera como secundario con un valor de (1).

Periodicidad (PR):

Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

A los impactos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2) y a los de aparición irregular, que deben evaluarse en términos de probabilidad de ocurrencia, y a los discontinuos (1).

Importancia (IM)

La importancia del impacto, o sea, la importancia del efecto de una acción sobre el factor ambiental, no debe confundirse con la importancia del factor ambiental afectado. La importancia se determina de acuerdo a la siguiente expresión:

$$IM = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC)$$

La importancia del impacto calculado con la anterior ecuación puede tomar valores entre 13 y 100, siendo la valoración de la siguiente manera:

Características de los impactos ambientales

Importancia	Grado de Impacto	Valoración
Irrelevante	Leve	<25
Moderado	Moderado	25-49
Severo	Alto	50-75
Crítico		>75

En el Cuadro N° 9.5 se resume las características de los impactos anteriormente mencionados.

Cuadro N° 9.5
Características de los impactos ambientales

NATURALEZA		INTENSIDAD – I (Grado de afectación)	
- Impacto positivo	+1	- Baja	1
- Impacto negativo	- 1	- Media	2
		- Alta	4
		- Muy alta	8
		- Total	12
EXTENSION – EX (Área de influencia)		MOMENTO (MO) (Plazo de manifestación)	
- Puntual	1	- Largo plazo	1
- Parcial	2	- Medio plazo	2
- Extenso	4	- Inmediato	4
- Total	8	- Crítico	(+4)
- Crítica	(+4)		
PERSISTENCIA - PE (Permanencia del efecto)		REVERSIBILIDAD (RV) (Posibilidad de reconstrucción del factor ambiental)	
- Fugaz	1	- Corto plazo	1
- Temporal	2	- Medio plazo	2
- Permanente	4	- Irreversible	4
SINERGIA – SI (Reforzamiento de dos o más impactos)		ACUMULACION – AC (Incremento progresivo del efecto)	
- Sin sinergismo (simple)	1	- Simple	1
- Sinérgico	2	- Acumulativo	4
- Muy sinérgico	4		
EFECTO – EF (Relación causa-efecto)		PERIODICIDAD – PR (Regularidad de la manifestación del efecto)	
- Indirecto (secundario)	1	- Irregular o no periódico y discontinuo	1
- Directo	4	- Periódico	2
		- Continuo	4
RECUPERABILIDAD – RC (Reconstrucción por medios humanos)		IMPORTANCIA – IM :	
- Recuperable de manera inmediata	1	$IM = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC)$	
- Recuperable a medio plazo	2		
- Mitigable	4		
- Irrecuperable	8		

Para valorar los impactos ambientales dentro de la Matriz del Proyecto, se ha tenido en cuenta la descripción de los impactos, basados en el juicio y experiencia de los profesionales a cargo del estudio, así como en el conocimiento de las características del proyecto, de su entorno ambiental y la gestión ambiental y de seguridad que ORAZUL tiene previsto aplicar al proyecto.

b) Resultados de la evaluación de impactos ambientales

En el Cuadro N° 9.6 se presenta un resumen de los resultados de la evaluación de impactos ambientales del proyecto, aplicando la metodología de la Matriz de Leopold, para cada uno de los componentes que comprende el abandono.

En este cuadro se muestra la Matriz de Leopold desarrollada para el abandono del Grifo de la CH Carhuaquero. En esta se presentan 3 factores ambientales (filas) sujetos a ser impactados.

Relacionando las posibles 18 interacciones causa-efecto (3 filas x 6 columnas), se han identificado 14 factores afectados por el desarrollo del proyecto; de ellas, las 14 son de carácter negativo. No se han identificado impactos negativos de carácter "Alto".

Cuadro N° 9.6
Evaluación de Impactos Ambientales del Abandono del Grifo de la CH Carhuaquero

RESUMEN MATRIZ DE VALORACION DE IMPACTOS			ACTIVIDADES DEL ABANDONO DEL GRIFO DE LA CH CARHUAQUERO					
			Ventoe y limpieza del tanque de almacenamiento	Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas.	Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de drenaje.	Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.	Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible	Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.
SISTEMA	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL						
Medio Físico	Aire	Calidad de aire	-22		-19			-22
		Nivel de Ruido	-19		-19	-19	-22	-22
	Tierra	Calidad de suelo	-20	-20	-19	-20	-20	-20

Importancia	Grado de Impacto	Valoración
Irrelevante	Leve	<25
Moderado	Moderado	25-49
Severo	Alto	50-75
Crítico		>75

En el Anexo N° 7 se incluye el extenso de la valoración de los impactos ambientales según la Matriz de Leopold.

9.2.1 Descripción de Impactos Ambientales

A continuación, se describen los impactos ambientales en el abandono del Grifo de la CH Carhuaquero, así como su grado de impacto.

9.2.1.1 Impactos sobre el aire: Calidad de aire y Ruido.

Causas:

- Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento.
- Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de drenaje.
- Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.
- Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible.
- Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.

Impactos negativos:

Durante las labores de venteo y limpieza del tanque de almacenamiento se producirá la emisión ligera de gases del purgado del sistema de combustible en el tanque; estas emisiones serán por un periodo corto de duración y dentro del alcance de la planta. Asimismo, estas actividades ocasionaran emisiones de ruido de alcance local. Estos impactos negativos serán leves.

Durante las labores de desmontaje y retiro de las tuberías, incluyendo su limpieza, se producirá la emisión ligera de material particulado, por el picado del piso para ser removidas; estas emisiones serán por un periodo corto de duración y dentro del alcance de la planta. Asimismo, estas actividades ocasionaran emisiones de ruido de alcance local. Estos impactos negativos serán leves.

El retiro del surtidor producirá una leve emisión de ruido, por un periodo corto de duración y dentro del alcance de la planta. Estos impactos negativos serán leves.

Durante las labores de desmontaje del tanque de almacenamiento de hidrocarburos se producirá la emisión ruido por un periodo corto de duración y dentro del alcance de la planta. Este impacto negativos será leves.

La demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible, producirán un incremento leve de emisión de material particulado (polvo) a la atmósfera, así como leve emisión de ruido, por un periodo corto de duración y dentro del alcance de la planta. Estos impactos negativos serán leves.

El tránsito de vehículos de maquinaria pesada para el desmontaje, retiro de materiales de construcción y retiro de residuos ocasionarán leves emisiones de gases de combustión y ruido por un periodo corto de duración. Estos impactos negativos serán leves y se producirán durante la realización de las actividades descritas anteriormente, lo cual ha sido tomado en cuenta en la valoración de los impactos.

9.2.1.2 Impacto sobre la tierra: suelo

Causas:

- Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento.
- Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas.

- Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor.
- Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.

Impactos negativos:

Durante los trabajos de venteo y limpieza del tanque de almacenamiento de combustible, retiro de las tuberías y del surtidor de combustible podrían generar potencial ocurrencia de derrames accidentales de los volúmenes remanentes. Por esta razón se considera un impacto Leve.

Los residuos que se generen en el abandono, de no ser manejados y/o tratados adecuadamente podrían ocasionar impactos negativos en el suelo. Se cumplirá con la normativa de residuos, con ello se minimizará el impacto al suelo. Por esta razón se considera un impacto Leve.

10.0 ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

10.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Plan de Manejo Ambiental contiene el conjunto de programas y actividades necesarios para prevenir y/o minimizar, los impactos ambientales generados por el abandono del grifo.

A continuación, se describen los programas de acuerdo a los impactos ambientales identificados.

10.1.1 De control de la calidad de aire

a) Objetivo

El objetivo general es prevenir y minimizar la posible polución que generaría la emisión hacia la atmósfera, tanto de gases y partículas, durante la ejecución del abandono del grifo.

b) Impactos y medidas de manejo ambiental

En el Cuadro N° 10.1 se muestra la identificación de los principales impactos ambientales, las medidas de prevención y minimización, el lugar de aplicación, los indicadores de desempeño y/o medios de verificación del abandono del Grifo.

Cuadro N° 10.1

Impactos Ambientales y medidas de manejo ambiental para el control de la calidad de aire durante del abandono del grifo de la CH Carhuaquero

Actividad	Impacto ambiental	Medidas de prevención y minimización	Lugar de aplicación	Indicadores de desempeño y/o medios de verificación
Desmontaje y retiro de tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor. / Venteo, limpieza, desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible / Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.	AIRE: Calidad de aire Incremento leve de emisiones de material particulado y emisiones de gases del purgado de líneas y los tanques y por la operación de vehículos y maquinaria.	a) Medidas de prevención: - Revisión técnica vigente de los vehículos y maquinarias empleada. Se solicitará antes del ingreso a la central. - Realizar un monitoreo de calidad de aire ambiental según Programa de Monitoreo Ambiental del Plan de Abandono del Grifo de la CH Carhuaquero. b) Medida de minimización: La dispersión del material particulado es leve, instantánea y de alcance local, no merecen mayor control por lo que no será necesario implementar medidas de minimización. - Las emisiones de vapores son leves, instantáneas y de alcance local, no merecen mayor control no merecen mayor control por lo que no será necesario implementar medidas de minimización.	En el grifo a abandonar cuyas coordenadas se muestran en el cuadro N° 6.2 del presente informe.	Calidad del aire: concentración de material particulado y gases de combustión (PM-10, PM-2.5, CO, NO ₂ y SO ₂) en el aire procedentes de las demoliciones y la operación de la maquinaria y vehículos, no deben superar los valores del ECA-aire.

c) Monitoreo.

Se realizará un monitoreo de calidad de aire durante el abandono del grifo de acuerdo al programa de monitoreo especificado en el ítem 10.3 del presente informe.

d) Cronograma y presupuesto.

El cronograma y el presupuesto se presenta en el ítem 12 del presente informe.

10.1.2 De control de la calidad de ruido**a) Objetivo**

El objetivo general es prevenir y minimizar la posible generación de ruido durante la ejecución del abandono del grifo.

b) Impactos y medidas de manejo ambiental

En el Cuadro N° 10.2 se muestra la identificación de los principales impactos ambientales, las medidas de prevención y minimización, el lugar de aplicación y los indicadores de desempeño y/o medios de verificación del abandono del Grifo.

Cuadro N° 10.2

Impactos Ambientales y medidas de manejo ambiental para el control de la calidad de ruido durante del abandono del grifo de la CH Carhuaquero

Actividad	Impacto ambiental	Medidas de prevención y minimización	Lugar de aplicación	Indicadores de desempeño y/o medios de verificación
Desmontaje y retiro de tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor. Desmontaje y retiro del surtidor de combustible / Venteo, limpieza, desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible / Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.	AIRE: Nivel de Ruido. Incremento leve de emisión de ruido de alcance local. Impacto leve.	a) Medidas de prevención: - Revisión técnica vigente de los vehículos y maquinarias empleada. Se solicitará antes del ingreso a la central. - Los trabajos se realizarán en horario diurno. - Se prohibirá el uso de sirenas y claxon durante la ejecución del abandono. - Realizar un monitoreo de calidad de ruido ambiental según Programa de Monitoreo Ambiental del Plan de Abandono del Grifo de la CH Carhuaquero. b) Medida de minimización: La emisión de ruido es leve, instantánea y local, no merecen mayor control por lo que no será necesario implementar medidas de minimización.	En el grifo a abandonar cuyas coordenadas se muestran en el cuadro N° 6.2 del presente informe.	Los niveles de ruido (expresados como Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A - LAeqT) medidos en campo no deberán de superar los valores establecidos en el ECA-ruido.

c) Monitoreo.

Se realizará un monitoreo de calidad de ruido durante el abandono del grifo de acuerdo al programa de monitoreo especificado en el ítem 10.3 del presente informe.

d) Cronograma y presupuesto.

El cronograma y el presupuesto se presenta en el ítem 12 del presente informe.

10.1.3 Manejo de suelo**a) Objetivo**

Los objetivos son los siguientes:

- Lograr un adecuado manejo y disposición de los residuos generados durante el abandono del grifo.
- Evitar el derrame accidental de hidrocarburos remanentes en el suelo.

b) Impactos y medidas de manejo ambiental

En el Cuadro N° 10.3 se muestra la identificación de los principales impactos ambientales, las medidas de minimización, el lugar de aplicación y los indicadores de desempeño y/o medios de verificación del abandono del Grifo.

Cuadro N° 10.3

Impactos Ambientales y medidas de manejo ambiental para el manejo de suelo durante del abandono del grifo de la CH Carhuauquero

Actividad	Impacto ambiental	Medidas de prevención y minimización	Lugar de aplicación	Indicadores de desempeño
Venteo y limpieza del tanque de almacenamiento/ Desmontaje y retiro de las instalaciones eléctricas/ Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor. / Desmontaje y retiro del surtidor/ Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.	TIERRA: Calidad de Suelo. Ocurrencia de derrames accidentales de hidrocarburos remanentes. Potencial contaminación del suelo si los residuos no son manejados y/o tratados adecuadamente según normativa o por ocurrencia de potenciales derrames accidentales de hidrocarburos remanentes que puedan contener las tuberías de combustible, los tanques y los surtidores. Impacto leve.	a) Medidas de prevención: - Para evitar derrames de combustible al suelo se usarán cubiertas, bandejas y bombas de trasiego. - Los residuos peligrosos serán manejados cumpliendo lo establecido en la normatividad vigente para el manejo de residuos. b) Medida de minimización: - Se contará con kits de antiderrame en una bolsa que contendrá: paños absorbentes, bolsas plásticas para residuos, cintas para sellado, guantes. - En caso de derrame de combustibles se realizará la limpieza de suelo y proceder a ejecutar el monitoreo de la calidad del suelo.	En el grifo a abandonar cuyas coordenadas se muestran en el cuadro N° 6.2 del presente informe.	- Registro de residuos sólidos generados (objetivo: 100%). - Se realizará un monitoreo de suelo durante el abandono del grifo de acuerdo al programa de monitoreo, el cual no deberán de superar los valores establecidos en el ECA-suelo.

c) Monitoreo.

Se realizará un monitoreo de suelo durante el abandono del grifo de acuerdo al programa de monitoreo especificado en el ítem 10.3 del presente informe.

d) Cronograma y presupuesto.

El cronograma y el presupuesto se presenta en el ítem 12 del presente informe.

10.2 PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DEL AREA

El área ocupada por el grifo, materia del abandono parcial, será liberada en condiciones apropiadas para su uso futuro, como continuación del patio existente de los talleres y almacenes. Para ello, dentro de las actividades de abandono del grifo, se ha previsto rellenar de arena y nivelar esta área.

10.3 PLAN DE REMEDIACION

La actividad de remediación consiste en que, al momento de identificarse suelo contaminado, se optará por la remoción física de la tierra contaminada y serán dispuestos como residuos peligrosos en un relleno de seguridad a través de una EO-RS debidamente registrada en MINAM.

10.4 PLAN DE REVEGETACION

El Plan de Revegetación no aplica, en este caso, al abandono del grifo puesto que el área ocupada por el grifo será empleada como una continuación del patio existente de los talleres y almacenes de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero.

10.5 PLAN DE MINIMIZACION Y MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS**10.5.1 Objetivo**

Establecer los lineamientos de gestión para lograr el manejo efectivo y responsable de los residuos sólidos producto de las actividades del abandono del grifo, evitando causar daño a la salud de los trabajadores y al ambiente.

10.5.2 Alcances del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos

El manejo que se dará a los residuos generados durante el proceso de abandono del Grifo cumplirá con lo establecido en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017- MINAM y con el Plan de Manejo de Residuos de la empresa.

A continuación, se describen las medidas que se seguirán:

a) Minimización.

De acuerdo a la evaluación de los residuos no existe la posibilidad de minimizar la generación de los mismos.

b) Segregación.

No se mezclarán los diferentes tipos de residuos que se vayan generando a fin de facilitar su transporte y disposición final o su venta, asimismo se buscará facilitar la identificación y clasificación de desechos, para su adecuado manejo y disposición final de modo que cada tipo de desecho pueda ser fácilmente reconocible y manipulado de acorde al grado de peligrosidad (toxicidad, inflamabilidad, corrosividad, etc.).

Se rotulará (letreros) empleando el código de colores de acuerdo a la NTP 900.058.2019 (Gestión de residuos. código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos); con el fin de diferenciarlos claramente.

c) Almacenamiento Intermedio temporal de Residuos.

El área para el almacenamiento intermedio temporal de los residuos generados en el abandono del Grifo de la CH Carhuaquero será la explanada que se muestra en la Figura N° 7.1, siendo el área aproximada de 150 m². Las coordenadas de ubicación se presentan en el cuadro N° 7.1.

El área de almacenamiento intermedio temporal de residuos será cubierta con una geomembrana y con borde para contención.

d) Transporte.

Los residuos serán transportados por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), y en el caso de comercialización, ésta se realizará, también, a través de una EO-RS quienes los trasladarán a su destino final.

e) Disposición Final

Dependiendo del tipo de residuo estos serán dispuestos de la siguiente manera:

- Residuo Industrial no peligroso: Relleno Sanitario o tratamiento autorizado por MINAM.
- Residuo Industrial peligroso: Relleno de Seguridad o tratamiento autorizado por MINAM.

Los residuos recuperables serán comercializados a través de una EO-RS.

Para el adecuado manejo de los residuos durante el abandono del Grifo, desde la generación hasta su disposición final, se tendrá en cuenta las medidas que se exponen a continuación en el Cuadro N° 10.4.

Cuadro N° 10.4
Manejo de los Residuos Generados durante el Abandono del Grifo de la CH Carhuaquero

Residuo	Segregación	Almacenamiento Temporal	Manipulación y Transporte	Tipo	Destino	Peso Aproximado * (kg)
Borra de hidrocarburos remanentes del fondo del tanque de combustible.	En cilindro rotulado	Almacenamiento Intermedio temporal de residuos (fig. 4.1)	El personal colocará la borra de combustible en los cilindros respectivos. El transporte se realizará a través de una EO-RS.	Peligroso	Relleno de seguridad autorizado por MINAM.	350 (100 gal)
Efluentes con hidrocarburos.	En cilindro rotulado	Almacenamiento Intermedio temporal de residuos (fig. 4.1)	El personal colocará el efluente con HC en los cilindros respectivos. El transporte se realizará a través de una EO-RS.	Peligroso	Relleno de seguridad autorizado por MINAM.	300 (80 gal)
Trapos con hidrocarburos	Bolsas plásticas rotulado	Almacenamiento Intermedio temporal de residuos (fig. 4.1)	El personal colocará los trapos en bolsas plásticas. El transporte se realizará a través de una EO-RS.	Peligroso	Relleno de seguridad autorizado por MINAM.	5
Desmante, escombros con restos de hidrocarburos	Sobre Geomembrana y rotulado con letrero	Almacenamiento Intermedio temporal de residuos (fig. 4.1)	El personal colocará en los sacos respectivos. El transporte se realizará a través de una EO-RS.	Peligroso	Relleno de seguridad autorizado por MINAM.	30 000
Desmante, escombros, sin restos de hidrocarburos.	Sobre Geomembrana y rotulado con letrero	Almacenamiento Intermedio temporal de residuos (fig. 4.1)	El personal colocará en los sacos respectivos. El transporte se realizará a través de una EO-RS autorizada para el manejo de residuos de demolición.	No Peligroso (Residuo de demolición - inerte)	Relleno Sanitario autorizado.	61 000
Chatarra metálica ferrosa	Sobre Geomembrana y rotulado con letrero	Almacenamiento Intermedio temporal de residuos (fig. 4.1)	El personal colocará el residuo metálico sobre geomembrana. El transporte se realizará a través de una EO-RS.	No peligroso	Venta a una EO-RS para su reúso.	7 200
Conductores y accesorios de los cables/circuito de alumbrado, luminarias ¹	Bolsas plásticas rotulado	Almacenamiento Intermedio temporal de residuos (fig. 4.1)	El personal colocará los conductores/accesorios de cables y circuito de alumbrado en bolsas plásticas. El transporte se realizará a través de una EO-RS.	Peligroso	Relleno de seguridad autorizado por MINAM.	10

*Peso que serán ajustados sobre la base de los pesos finales que se obtengan durante la ejecución del Plan de Abandono del Grifo.

1 las luminarias explosión proof. se reusará en la C.H. Carhuaquero

Se utilizarán los servicios higiénicos de la Central.

10.6 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL DEL PLAN DE ABANDONO DEL GRIFO DE LA C.H. CARHUAQUERO.

10.6.1 Programa de Monitoreo de Calidad Ambiental

En el presente ítem se describe el programa de monitoreo ambiental a ser aplicado durante el abandono del Grifo.

10.6.1.1 Monitoreo de Calidad de aire

a) Objetivo

El monitoreo de calidad de aire tendrá como objetivo verificar que las concentraciones de gases de combustión y material particulado emitidos durante la etapa de demolición del abandono del grifo, una vez dispersados en la atmósfera, no superen las concentraciones máximas aceptables establecidas en los ECA-aire.

b) Impacto a controlar

Incremento leve de las concentraciones de gases de material particulado y gases de combustión emitidos durante la etapa de demolición del abandono de grifo. No se ha considerado el COVs por la poca presencia del mismo en el tanque debido a la reducida cantidad de combustible remante en el tanque y el tiempo que lleva inoperativo el grifo

c) Alcances

Se efectuarán mediciones de calidad de durante la etapa de demolición.

Para la ubicación de dichas estaciones de muestreo, se ha tomado en consideración, entre otros criterios, los siguientes:

1. La ubicación de los focos de emisión en la etapa de demolición.
2. La dirección predominante del viento en la zona de ubicación del Grifo que es desde el Sur Sureste (SSE), de acuerdo a la información de la La estación meteorológica 47E35522 (La Muchal del Senamhi), que se encuentra ubicado a 15,0 km. aproximadamente de la zona del grifo, durante el año 2018-2019.

Asimismo, los parámetros de control del monitoreo de calidad del aire serán los indicados en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 003 – 2017 - MINAM), pero sólo aquellos relacionados a fuentes de generación de material particulado y emisión de gases de combustión (PM-10, PM-2.5, CO, SO₂, y NO₂), tal como se indica en el Cuadro N° 10.5.

La ubicación de los puntos de muestreo se observan en el plano de ubicación de puntos de monitoreo en el Anexo N° 4 y las coordenadas en UTM se detallan en el Cuadro N° 10.5.

Cuadro N° 10.5
Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire

Identificación	Punto de monitoreo	Coordenadas* UTM WGS 84		Parámetros	Frecuencia
		Este	Norte		
Estación Barlovento (CA-B)	Al costado de garita (acceso a taller de planta), aprox. 30 m del grifo.	693227	9268939	PM10, PM2.5, CO, SO ₂ y NO ₂ .	Una sola vez durante el abandono
Estación Sotavento (CA-S)	Parte posterior del taller, aprox. 35 m del grifo.	693191	9269005		

Fuente: Elaboración propia - CINYDE SAC

(*) Las coordenadas UTM especificadas tienen un margen de error promedio de 6 metros.

Los valores de concentración de contaminantes estarán referidos a 25°C y 1 atmósfera y serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (ECA) establecidos por el D.S. N° 003-2017-MINAM y Disposiciones Complementarias del 07 de junio de 2017.

10.6.1.2 Monitoreo de Ruido

a) Objetivo

El monitoreo de ruido ambiental tendrá como objetivo verificar que los niveles de ruido emitidos durante la etapa de demolición del abandono del grifo no superen los niveles permisibles establecidos en los ECA-ruido.

b) Impacto a controlar

Incremento leve de los niveles de ruido emitidos durante la etapa de demolición de abandono del grifo.

c) Alcances

Se efectuarán mediciones de ruido bajo el punto de vista de la calidad ambiental durante la etapa de demolición del abandono del Grifo en una oportunidad, en cuyo caso las mediciones corresponderán al exterior de la C.H. Carhuaquero y en horario diurno.

La ubicación del punto de muestreo se observa en el plano de ubicación de puntos de monitoreo en el Anexo N°4 y las coordenadas aproximadas en UTM se detallan en el Cuadro N° 10.6.

Cuadro N° 10.6
Punto de medición de ruido ambiental en el Grifo de la CH Carhuaquero

Área	Punto de monitoreo	Coordenadas UTM* WGS 84		Parámetro	Frecuencia
		Este	Norte		
Exterior	Ingreso a la zona de grifo y talleres.	9268915	693239	El nivel de ruido se medirá en decibelios (dB), bajo ponderación "A"	Una sola vez durante el abandono (horario diurno)

Fuente: Elaboración propia - CINYDE SAC.

(*) Las coordenadas UTM especificadas tienen un margen de error promedio de 6 metros.

Los parámetros de control del monitoreo de ruido ambiental serán comparados con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM), para zona industrial tal como se indica a continuación:

Parámetros de monitoreo de ruido ambiental

Zonas de aplicación	Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente con ponderación A (LAeqT) – dB(A)	
	Horario diurno 07:01 a 22:00 horas	Horario nocturno 22:01 a 7:00 horas
Zona Industrial	80	70

Fuente: (D.S. N° 085-2003-PCM)

10.6.1.3 Monitoreo de Suelos

a) Objetivo

El monitoreo de calidad de suelo tendrá como objetivo verificar que las concentraciones de contaminantes analizados, luego del retiro del tanque de almacenamiento, no superen las concentraciones máximas aceptables establecidas en los ECA-suelo.

b) Impacto a controlar

Residuos sólidos que de no ser manejados y/o tratados adecuadamente pueden generar que los suelos sean afectados, así como potencial derrames

c) Alcance

Luego del retiro del tanque de almacenamiento de combustible del Grifo de la CH Carhuaquero, se realizará el muestreo de suelos en el área ocupada por este. La ubicación del punto de muestreo se observa en el plano de ubicación de puntos de monitoreo en el Anexo N° 4 y las coordenadas aproximadas en UTM se detallan en el Cuadro N° 10.7.

Asimismo, los parámetros de control del monitoreo de calidad del suelo serán los indicados en los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para suelo (D.S. N° 011 – 2017 - MINAM), en cuyo anexo menciona que para Hidrocarburos de Petróleo (Diesel) y aromáticos volátiles se debe de analizar la Fracción de Hidrocarburos F1, F2 y F3 y BETEX, tal como se indica en el Cuadro N° 10.7.

Cuadro N° 10.7
Puntos de Muestreo de Suelos

Punto	Ubicación	Coordenadas* UTM WGS 84		Parámetros a analizar
		Este	Norte	
S1	Zona Tanque de Almacenamiento de Diésel	693213	9268979	Hidrocarburos F1, F2 y F3, BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno)

(*) Las coordenadas UTM especificadas tienen un margen de error promedio de 6 metros.

En las calicatas se tomarán muestras simples de suelo para ser analizadas en el laboratorio, de acuerdo a la Guía para el muestreo de suelos, según parámetros que se detallan en el Cuadro N° 10.7; de superarse los parámetros de ECA suelos evaluados, se retirará suelo contaminado para su disposición final en un relleno de seguridad.

Los parámetros serán comparados con los establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental para suelo de uso industrial y/o extractivo (D.S. N° 011-2017-MINAM, Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo).

10.6.2 Cronograma del Programa de monitoreo de Calidad Ambiental

De acuerdo al Programa de Monitoreo de Calidad de aire, ruido y Suelo, se realizará el monitoreo durante el abandono del Grifo de la C.H. Carhuaquero de acuerdo al cronograma presentado en el cuadro N° 10.8.

Cuadro N° 10.8
Cronograma de ejecución del monitoreo de Calidad de aire, ruido y Suelo durante el plan de abandono del Grifo de la C.H. Carhuaquero

Actividad	Periodo de ejecución
Monitoreo de Calidad de ruido	Etapa de desmontaje del Grifo.
Monitoreo de Calidad de aire	Etapa de desmontaje del Grifo.
Monitoreo de Calidad de suelo	Al final del retiro de tanques

10.7 Plan de Relaciones Comunitarias

10.7.1 Programa de empleo local

Se contratará mano de obra local no calificada, de acuerdo a los requerimientos del proyecto. Se ha considerado contratar a 03 personas.

La contratación de mano de obra local no calificada, considera como prioridad, a las poblaciones del área de influencia.

Para la contratación de mano de obra local se realizará de acuerdo con el marco legal vigente.

10.8 PLAN DE CONTINGENCIAS

En el Anexo N° 8 se incluye el Estudio de Riesgo asociado al Plan de Abandono del Grifo de la CH. Carhuaquero y el Plan de Contingencias que se aplicará para las actividades del Plan de Abandono del Grifo de la C.H. Carhuaquero.

11.0 RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES

En el cuadro N° 11.1 se presenta el resumen de los compromisos ambientales establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental.

Cuadro N° 11.1
Resumen de los compromisos ambientales durante el abandono del grifo de la C.H. Carhuaquero

Programa	Descripción de medidas	Profesional responsable
Control de la calidad de aire .	Revisión técnica vigente de los vehículos y maquinaria pesada.	ORAZUL
	Monitoreo de Calidad de aire.	
Control de la calidad del ruido	Revisión técnica vigente de los vehículos y maquinaria pesada.	
	Monitoreo de Calidad de ruido.	
	Los trabajos se realizarán en horario diurno.	
	Se prohibirá el uso de sirenas y claxon durante la ejecución del abandono.	
Manejo de suelo	Uso de cubiertas, bandejas, bombas de trasiego.	
	Disposición adecuada de los residuos peligrosos.	
	Se contará con kits de antiderrame en una bolsa que contendrá: paños absorbentes, bolsas plásticas para residuos, cintas para sellado, guantes de neoprene.	
Plan de Minimización y Manejo de residuos Sólidos.	Almacenamiento de residuos sólidos según Cuadro N° 10.4	
	zona en almacenamiento temporal: Instalación de geomembrana y con borde para contención	
	Recojo y disposición de residuos no peligrosos.	
	Recojo y disposición de residuos peligrosos	
Monitoreo ambiental	Calidad de aire	
	Ruido	
	Suelos	
Plan de relaciones comunitarias	Programa de empleo local.	
Plan de contingencia	Recursos para prevenir, controlar, minimizar emergencias, según plan de contingencia.	
	Entrenamiento, capacitación y simulacros para el personal.	

12.0 PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DEL PLAN DE ABANDONO DEL GRIFO DE LA CH CARHUAQUERO

12.1 PRESUPUESTO

En base a las actividades descritas anteriormente, y considerando los costos unitarios respectivos se ha determinado que el presupuesto estimado correspondiente a las inversiones para realizar la ejecución del abandono del Grifo de la C.H. Carhuaquero de ORAZUL ENERGY y la implementación de la estrategia de manejo ambiental asciende aproximadamente a S/.61 431, cantidad que será ajustada sobre la base de las cotizaciones reales que se obtengan durante la ejecución. En el anexo N° 9 se muestra el presupuesto detallado.

Para la elaboración del mencionado presupuesto se han seguido las siguientes consideraciones generales:

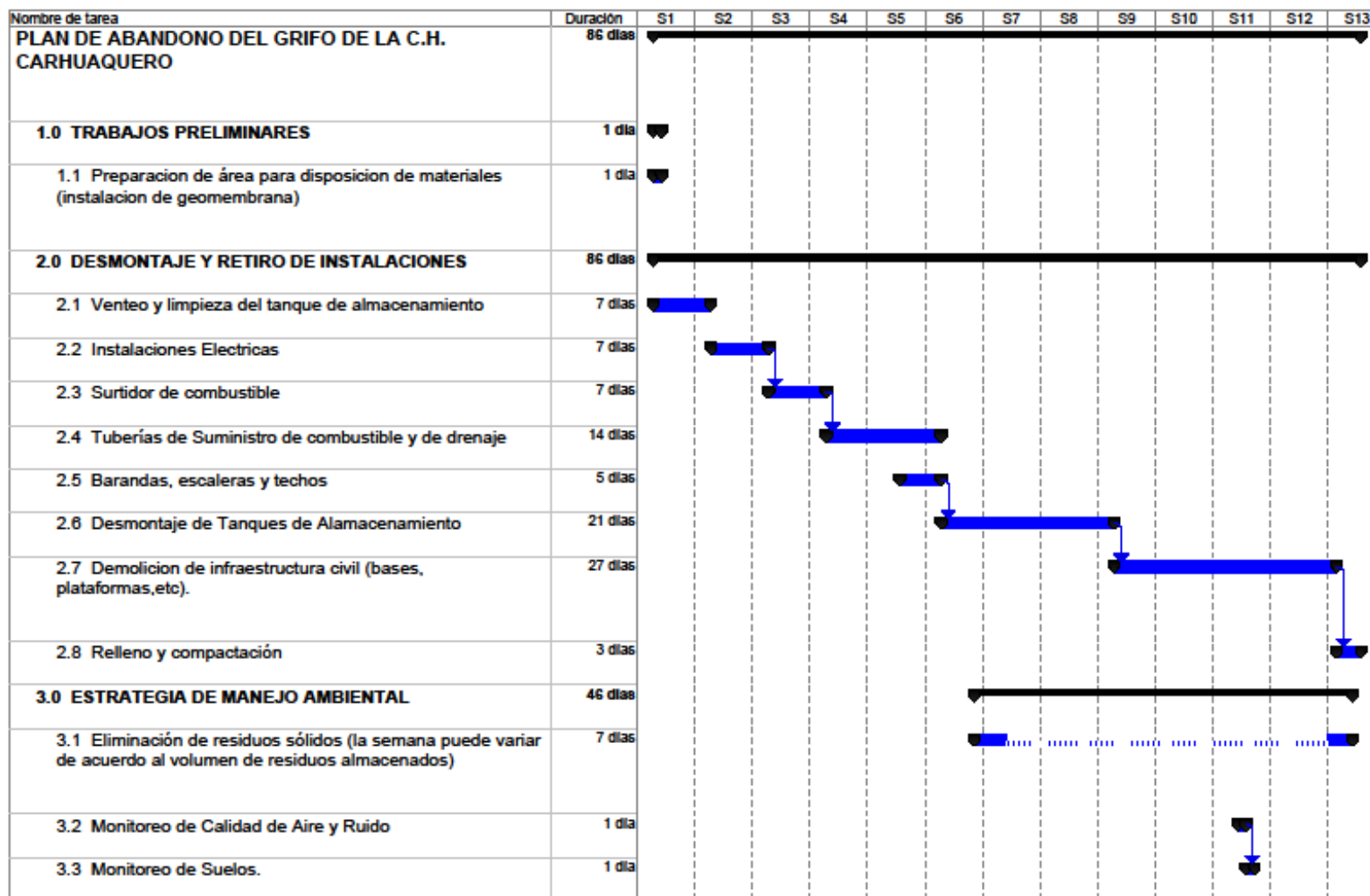
- Horas – Hombres: Se ha estimado según dimensión del equipo a desmontar, ubicación del mismo y tareas a realizar.
- Horas – Grúas (H-G): Ha sido estimada según dimensión y peso estimado del equipo a desmontar o movilizar, las actividades con H – G son para facilitar el traslado de los equipos desmontados.
- Peso estimado de los equipos: Está estimado según los materiales del tanque de combustible, placas grabadas en los equipos, tamaño y espesor de las tuberías.
- Personal necesario: Es recomendable que el personal sean técnicos mecánicos – electricistas especializados en tanques de almacenamiento a fin de facilitar las actividades de desmontaje y desacoplamiento de los mismos.
- Herramientas necesarias: Tecles, gatas hidráulicas y mecánicas, equipos de seguridad, entre otros, los mismos que deben estar en perfecto estado a fin de asegurar un óptimo trabajo y evitar accidentes.

12.2 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

En el Cuadro N° 12.1 se muestra el cronograma de ejecución del abandono del Grifo, del cual se desprende que el tiempo total de ejecución se estima en 86 días calendario. La fecha de inicio del abandono será dentro de los 09 meses de aprobado por parte del MINEM.

Asimismo, se precisa que se presentará la primera quincena del mes siguiente el reporte de avance de ejecución del plan de abandono parcial.

Cuadro N° 12.1
Cronograma del Plan de abandono del Grifo de la C.H. Carhuaquero



ANEXOS

ANEXO N°1. VIGENCIA DE PODER Y DNI DEL REPRESENTANTE LEGAL.

ANEXO N°2. CONSTANCIA DE RNC DE LA CONSULTORA CINYDE S.A.C. Y CERTIFICADO DE HABILIDAD DEL PERSONAL QUE ELABORÓ EL PLAN DE ABANDONO.

ANEXO N°3. DOCUMENTOS ORAZUL:

- Resolución de concesión de la C.H. Carhuaquero y su adenda.
- Carta de aviso de fusión de Orazul Energy Perú S.A. al MINEM.
- Inscripción de la fusión en Registros Públicos.
- Resolución de aprobación del PAMA de la C.H. Carhuaquero.

ANEXO N°4. MAPAS Y PLANO:

- Mapa de ubicación del Grifo de la C.H. Carhuaquero.
- Plano de distribución del Grifo de la C.H. Carhuaquero.
- Mapa de Área de Influencia.
- Mapa de puntos de evaluación de suelos en el Grifo.
- Mapa de puntos de monitoreo de Ruido, Calidad de aire y suelos.

ANEXO N°5. INFORME DE ENSAYO DE MONITOREO DE RUIDO.

ANEXO N°6. RESOLUCION DE APROBACIÓN DE IDENTIFICACION DE SITIOS CONTAMINADOS Y ACTA DE FISCALIZACION OEFA.

ANEXO N°7. DESARROLLO DE LA MATRIZ DE VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

ANEXO N°8. PLAN DE CONTINGENCIA.

ANEXO N°9. PRESUPUESTO DETALLADO DEL PLAN DE ABANDONO.

ANEXO N°1.

VIGENCIA DE PODER Y DNI DEL REPRESENTANTE LEGAL.



REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA:**

Que, en la partida electrónica N° 13732236 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **poder** a favor de DE LA PUENTE SOLIS, MANUEL GONZALO AURELIO, identificado con DNI. N° 07757543, cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: ORAZUL ENERGY PERU S.A.

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: C00001

CARGO: APODERADO CLASE "B"

FACULTADES:

(...) SE ACORDÓ:

(...)

APROBAR LA ESTRUCTURA DE PODERES Y OTORGAR PODERES DE LA SIGUIENTE MANERA:

LA SOCIEDAD OTORGA A LOS SIGUIENTES FUNCIONARIOS (LOS "APODERADOS") DETALLADOS EN EL LITERAL (A), PARA EL "EJERCICIO DE LAS FACULTADES" DESCRITAS EN EL LITERAL (B) DE ACUERDO A LA "ESTRUCTURA DE PODERES" DETALLADA EN EL LITERAL (C), LOS PODERES SIGUIENTES:

(A) APODERADOS

NOMBRE DEL APODERADO	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	CLASE DE APODERADO
MANUEL GONZALO AURELIO DE LA PUENTE SOLIS	DNI N° 07757543	B

(B) EJERCICIO DE LAS FACULTADES

LOS APODERADOS **CLASE B** PODRÁN EJERCER LAS SIGUIENTES FACULTADES:

· DE MANERA ILIMITADA Y A SOLA FIRMA, LAS FACULTADES DESCRITAS EN LOS LITERALES (A), (E), (G), (H), (K) Y (L).

· DE MANERA ILIMITADA Y A FIRMA CONJUNTA CON OTRO APODERADO CLASE A, LAS FACULTADES DESCRITAS EN LOS LITERALES (B), (C), (F) Y (J).

(C) ESTRUCTURA DE PODERES

A. FACULTADES ADMINISTRATIVAS GENERALES

(I) EXPEDIR LA CORRESPONDENCIA DE LA SOCIEDAD A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL, UTILIZANDO EL SELLO DE LA MISMA ANTE CUALQUIER INSTITUCIÓN U ORGANISMO NACIONAL O INTERNACIONAL, ASÍ COMO ANTE TODA CLASE DE PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS.

(II) DICTAR LAS DISPOSICIONES NECESARIAS PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, DAR CUENTA A LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS Y EJERCER LA REPRESENTACIÓN GENERAL DE LA SOCIEDAD.

(III) SUSCRIBIR LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA SOCIEDAD. SOLICITAR LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



(IV) DICTAR LAS MEDIDAS QUE SEAN NECESARIAS PARA ASEGURAR LA EXISTENCIA, REGULARIDAD Y VERACIDAD DE LOS SISTEMAS DE CONTABILIDAD, ASÍ COMO DE LOS LIBROS Y REGISTROS QUE LA LEY ORDENA LLEVAR A LA SOCIEDAD; ASIMISMO, PARA ESTABLECER Y MANTENER UNA ESTRUCTURA DE CONTROL INTERNO DISEÑADA PARA PROVEER UNA SEGURIDAD RAZONABLE DE QUE LOS ACTIVOS DE LA SOCIEDAD ESTÉN PROTEGIDOS CONTRA USO NO AUTORIZADO, ASÍ COMO PARA QUE TODAS LAS OPERACIONES SEAN EFECTUADAS DE ACUERDO CON AUTORIZACIONES ESTABLECIDAS Y REGISTRADAS APROPIADAMENTE.

(V) RETIRAR DE LAS OFICINAS DE CORREOS, ADUANAS, EMPRESAS DE TRANSPORTE TERRESTRE, MARÍTIMO O AÉREO, TODA CLASE DE BIENES O CORRESPONDENCIA, INCLUSO CERTIFICADA, GIROS, REEMBOLSOS, CARGAS, ENCOMIENDAS, MERCADERÍA, PIEZAS POSTALES, ETC. SIGNADAS O DIRIGIDAS A LA SOCIEDAD.

B. CELEBRACIÓN, OTORGAMIENTO Y SUSCRIPCIÓN DE ACTOS, NEGOCIOS JURÍDICOS, OBLIGACIONES Y CONTRATOS

NEGOCIAR, CELEBRAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, RENUNCIAR A SUS DERECHOS BAJO, CEDER, PRORROGAR, RESCINDIR Y/O RESOLVER, A NOMBRE DE LA SOCIEDAD, TODOS LOS ACTOS Y CONTRATOS ORDINARIOS CORRESPONDIENTES AL OBJETO SOCIAL, INCLUYENDO, SIN SER LIMITATIVOS, LOS SIGUIENTES CONTRATOS, COMPROMISOS Y/O CONVENIOS Y SUS ADENDAS, SEAN ÉSTOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ASÍ COMO FORMALIZAR TODOS LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS QUE PUDIERAN SER NECESARIOS PARA LA CONSTITUCIÓN, INSCRIPCIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LOS MISMOS, SI FUERA EL CASO:

(I) CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO, SUBARRENDAMIENTO, PERMUTA, MUTUO, COMODATO, DEPÓSITO, SECUESTRO; USUFRUCTO, CUASUSUFRUCTO, USO, HABITACIÓN, SUPERFICIE, SERVIDUMBRE, PARTICIÓN DE COPROPIEDAD, PACTO DE INDIVISIÓN, PROPIEDAD HORIZONTAL, MULTIPROPIEDAD, COPROPIEDAD, MEDIANERÍA Y CUALQUIER OTRO CONTRATO SOBRE DERECHOS REALES, RESPECTO DE BIENES DE LA SOCIEDAD O DE TERCEROS, SEAN CON ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS.

(II) CONTRATOS Y NEGOCIOS RELATIVOS A LA COMPRA, VENTA, TRANSFERENCIA, ENAJENACIÓN, DISPOSICIÓN, GRAVAMEN O CUALQUIER OTRA FORMA DE AFECTACIÓN DE LOS ACTIVOS NEGOCIABLES DE LA SOCIEDAD, SEAN MUEBLES O INMUEBLES, RESPECTO DE LOS CUALES NO SE REQUIERA DE LA APROBACIÓN DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS CONFORME AL INCISO 5 DEL ARTÍCULO 115° DE LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES. ASIMISMO, MODIFICAR Y CONCLUIR TODO OTRO TIPO DE ACTOS, CONTRATOS Y NEGOCIOS JURÍDICOS, CONTRAYENDO, REGULANDO, MODIFICANDO O EXTINGUIENDO CUALQUIER CLASE DE RELACIONES JURÍDICAS, OBLIGACIONES Y DERECHOS, OTORGANDO Y SUSCRIBIENDO EL RESPECTIVO CONTRATO, ACUERDO, CONVENIO O PACTO, ASÍ COMO LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS QUE FUERA NECESARIOS PARA DICHOS PROPÓSITOS.

(III) CONTRATOS DE OPERACIONES DE FINANCIACIÓN, PRÉSTAMO, INVERSIÓN, REINVERSIÓN, REFINANCIACIÓN, CAPITALIZACIÓN DE NATURALEZA FINANCIERA, MUTUO;

(IV) CONTRATOS DE GARANTÍAS REALES O PERSONALES EN SUS DIVERSAS MODALIDADES (SEA QUE LA SOCIEDAD TENGA LA CALIDAD DE CONSTITUYENTE U OTORGANTE O DE BENEFICIARIA), INCLUYENDO SIN SER LIMITATIVO HIPOTECAS, GARANTÍAS MOBILIARIAS, FIANZAS Y AVALES;

(V) CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL, LO QUE INCLUYE SIN QUE ELLO SEA LIMITATIVO, CONTRATOS DE LOCACIÓN DE SERVICIOS (INCLUYENDO CON AUDITORES EXTERNOS Y CONSULTORES EXTERNOS DISTINTOS A ASESORES LEGALES), SUMINISTRO, OBRA Y/O CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIER MODALIDAD, LLAVE EN MANO, SUMA ALZADA, ENTRE OTROS; ASÍ COMO CUALQUIER OTRO CONTRATO COMPLEMENTARIO, MANDATO, DEPÓSITO O SECUESTRO;

(VI) CONTRATOS DE FACTORING, DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO, LEASE BACK Y OTRAS MODALIDADES DE LEASING.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



- (VII) CONTRATOS DE FIDEICOMISO, INCLUYENDO LA TRANSFERENCIA EN DOMINIO FIDUCIARIO DE ACTIVOS PRESENTES O FUTUROS.
- (VIII) CONTRATOS DE SEGUROS, EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES PUDIENDO RENOVAR Y ENDOSAR LAS CORRESPONDIENTES PÓLIZAS.
- (IX) ARRAS CONFIRMATORIAS Y ARRAS DE RETRACTACIÓN, CONTRATO A FAVOR DE TERCERO Y POR PERSONA A NOMBRAR.
- (X) CONTRATOS DE CONCESIÓN DE TODA NATURALEZA, YA SEA CON ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS.
- (XI) CONTRATOS DE ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN, JOINT VENTURE, CONSORCIO O CUALQUIER MODALIDAD DE ASOCIACIÓN.
- (XII) CELEBRAR CONTRATOS DE COMPRA Y VENTA INTERNACIONAL, Y DEMÁS RELACIONADOS CON EL COMERCIO EXTERIOR, QUE PERMITAN A LA SOCIEDAD CUMPLIR CON SU OBJETO SOCIAL.
- (XIII) CONTRATOS DE EXTINCIÓN DE OBLIGACIONES VÍA NOVACIÓN, COMPENSACIÓN, CONDONACIÓN, CONSOLIDACIÓN, TRANSACCIÓN Y MUTUO DISENSO.
- (XIV) CONTRATOS DE OPCIÓN Y CONTRATOS PREPARATORIOS.
- (XV) CESIÓN DE DERECHOS Y/O CRÉDITOS Y/O DERECHOS LITIGIOSOS, DE OBLIGACIONES Y CESIÓN DE POSICIÓN CONTRACTUAL, EN GENERAL, BIEN SEA EN CALIDAD DE CEDENTE, CEDIDO O CESIONARIO.
- (XVI) CONTRATOS DE TRANSPORTE EN TODAS SUS MODALIDADES, DE COMISIÓN, DE CORREDURÍA, DE REPRESENTACIÓN, DE AGENCIA.
- (XVII) CONTRATOS CON EMPRESAS AFILIADAS, SUBSIDIARIAS, ENTRE OTROS.
- (XVIII) CONTRATOS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, DE COMBUSTIBLES Y/O DE GAS NATURAL, DE COMPRA Y/O SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, COMBUSTIBLES Y/O GAS NATURAL, TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA, DE COMBUSTIBLE Y/O DE GAS NATURAL.
- (XIX) SUSCRIBIR TODOS LOS INSTRUMENTOS, DOCUMENTOS, ACTAS, MINUTAS Y ESCRITURAS PÚBLICAS QUE FUERAN NECESARIOS PARA CELEBRAR Y FORMALIZAR CONTRATOS DE DACIÓN EN PAGO; PUDIENDO DECLARAR LA CANCELACIÓN, TOTAL O PARCIAL, DE LA DEUDA Y SOLICITAR EL LEVANTAMIENTO, TOTAL O PARCIAL, DE LA GARANTÍA OTORGADA EN CASO QUE LA DEUDA SEA PAGADA; ASÍ COMO VENDER, PERMUTAR, CEDER Y TRANSFERIR LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES RECIBIDOS POR LA SOCIEDAD EN PAGO DE DEUDAS O ADJUDICADOS POR EJECUCIÓN DE GARANTÍAS; EN CASO QUE LA DEUDA NO FUESE CANCELADA TENDRÁ LA FACULTAD SUFICIENTE PARA LLEVAR ADELANTE A SOLA FIRMA LOS PROCEDIMIENTOS JUDICIALES O EXTRAJUDICIALES O ARBITRALES QUE CORRESPONDAN, INCLUSIVE LA EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA HIPOTECARIA Y/O MOBILIARIA.
- (XX) NEGOCIAR, CELEBRAR, MODIFICAR, RESCINDIR, RESOLVER Y DAR POR CONCLUIDO CUALQUIER OTRO CONTRATO NO INCLUIDO EN EL PRESENTE LISTADO, SEA NOMINADO O INNOMINADO, TÍPICO O ATÍPICO, INCLUSO AQUELLOS QUE IMPLIQUEN LA DISPOSICIÓN DE BIENES DE CUALQUIER TIPO Y LA IMPOSICIÓN DE GRAVÁMENES SOBRE BIENES DE CUALQUIER TIPO, CON EXCEPCIÓN DE LA CELEBRACIÓN DE AQUELLOS CONTRATOS QUE REQUIERAN SER APROBADOS POR LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS CONFORME A LEY.

C. OPERACIONES DE CRÉDITO Y CAMBIARIAS

- (I) GIRAR, ACEPTAR, CANCELAR, ENDOSAR TODO TIPO DE CHEQUES, SEAN ÉSTOS ORDINARIOS O ESPECIALES, PUDIENDO CONSIGNAR EN LOS MISMOS Y EN LOS QUE SEAN ENDOSADOS A LA SOCIEDAD LAS CLÁUSULAS ESPECIALES PERMITIDAS POR LEY; ENDOSAR LOS CHEQUES QUE SEAN GIRADOS O ENDOSADOS A LA SOCIEDAD, SEA EN PROPIEDAD, EN GARANTÍA, EN PROCURACIÓN, EN FIDEICOMISO, O PARA SU ACREDITACIÓN EN CUENTAS DE LA SOCIEDAD; COBRAR CHEQUES, TOTAL O PARCIALMENTE, Y OTORGAR LAS CONSTANCIAS RESPECTIVAS; SOLICITAR EL PROTESTO O LA ANOTACIÓN DE LA FORMALIDAD SUSTITUTORIA; OBTENER CHEQUES GIROS Y CHEQUES DE GERENCIA CON CARGO A FONDOS Y VALORES QUE LA SOCIEDAD ENTREGUE O POSEA EN BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS EN EL PAÍS O EN EL EXTERIOR, Y SOLICITAR LA CERTIFICACIÓN DE

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



CHEQUES GIRADOS POR O A LA SOCIEDAD, O ENDOSADOS A ELLA. GIRAR CHEQUES SOBRE LOS SALDOS ACREEDORES, DEUDORES O EN SOBREGIROS AUTORIZADOS EN LAS CUENTAS BANCARIAS QUE LA EMPRESA TENGA ABIERTAS EN INSTITUCIONES BANCARIAS DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ O DE OTRO PAÍS.

(II) GIRAR, ACEPTAR, DESCONTAR O EN SU CASO EMITIR, SOLICITAR LA EMISIÓN, COMPLETAR CUANDO CORRESPONDA, TRANSFERIR, ENDOSAR, PROHIBIR EL ENDOSO, AVALAR, AFIANZAR, PRORROGAR, RENOVAR, PAGAR Y/O PAGAR POR INTERVENCIÓN LETRAS DE CAMBIO, PAGARÉS, FACTURAS CONFORMADAS, CERTIFICADOS BANCARIOS, CERTIFICADOS DE DEPÓSITO Y WARRANTS, TÍTULOS DE CRÉDITO HIPOTECARIO NEGOCIABLE, CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE, CARTAS DE PORTE, ACCIONES Y OTROS VALORES, CERTIFICADOS DE SUSCRIPCIÓN PREFERENTE, CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN EN FONDOS MUTUOS DE INVERSIÓN Y FONDOS DE INVERSIÓN, VALORES EMITIDOS CON RESPALDO DE PATRIMONIOS FIDEICOMETIDOS, BONOS Y PAPELES COMERCIALES, LETRAS HIPOTECARIAS, CÉDULAS HIPOTECARIAS, PAGARÉS BANCARIOS, CERTIFICADOS DE DEPÓSITO NEGOCIABLES, OBLIGACIONES Y BONOS PÚBLICOS Y EN GENERAL TODO TÍTULO VALOR, SEA TÍTULO VALOR ESPECÍFICO, VALOR MOBILIARIO, Y EN GENERAL TODO TIPO DE DOCUMENTOS CAMBIARIOS Y/O DE CRÉDITO Y/O TÍTULO VALOR; ACEPTAR EN TODO O EN PARTE, ACEPTAR POR INTERVENCIÓN Y EN CASO REACEPTAR LETRAS DE CAMBIO; FIRMAR FACTURAS CONFORMADAS, FACTURAS NEGOCIABLES, EMITIDAS A NOMBRE DE LA SOCIEDAD; SEÑALAR LUGAR PARA EL PAGO DE TÍTULOS VALORES A CARGO DE LA SOCIEDAD, PUDIENDO INCLUSIVE DESIGNAR A UNA ENTIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO PARA ELLO; CONSIGNAR EN LOS TÍTULOS Y SUSCRIBIR CUANDO CORRESPONDA, LAS CLÁUSULAS ESPECIALES QUE ESTIME PERTINENTES; ACORDAR SU SOMETIMIENTO A LA JURISDICCIÓN DE DETERMINADO DISTRITO JUDICIAL, A JURISDICCIÓN ARBITRAL O A LEYES Y/O TRIBUNALES DE OTRO PAÍS; Y REALIZAR CON LOS INDICADOS TÍTULOS E INSTRUMENTOS TODO ACTO O CONTRATO PERMITIDO POR LEY; SOLICITAR O EFECTUAR SU PRESENTACIÓN PARA ACEPTACIÓN, PAGO, PROTESTO O ANOTACIÓN DE LA FORMALIDAD SUSTITUTORIA, SEGÚN CORRESPONDA. CEDER LAS GARANTÍAS QUE RESPALDAN EL PAGO DE OBLIGACIONES CONTENIDAS EN TÍTULOS VALORES, SEA QUE CONSTEN EN LOS MISMOS O EN DOCUMENTO APARTE.

(III) CELEBRAR CONTRATOS DE MUTUO O CRÉDITO Y SUS ADENDAS BAJO CUALQUIER MODALIDAD, INCLUSIVE MEDIANTE AVANCES EN CUENTA CORRIENTE, SOBREGIROS Y CUALQUIER OTRA FORMA DIRECTA DE FINANCIACIÓN; SOLICITAR FIANZAS MANCOMUNADAS, SOLIDARIAS Y EN GENERAL TODO TIPO DE GARANTÍAS, EN RESPALDO DE OBLIGACIONES DE LA SOCIEDAD Y CON EL MISMO PROPÓSITO, SOLICITAR Y/O EMITIR CUALQUIER TIPO DE GARANTÍAS PERSONALES O REALES, CARTAS DE CRÉDITO COMERCIALES, CARTAS DE CRÉDITO STAND BY Y OTROS MECANISMOS DE FINANCIACIÓN INDIRECTA DE PRÁCTICA USUAL EN LA FECHA EN QUE SEAN OTORGADOS, SUSCRIBIENDO LOS CONTRATOS CORRESPONDIENTES;

(IV) SOLICITAR Y OBTENER PARA LA SOCIEDAD, OTRAS FACILIDADES CREDITICIAS Y CONTINGENTES, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN, INCLUYENDO EMISIONES DE BONOS, UNDERWRITING, COMISIÓN DE CONFIANZA, COLOCACIÓN EXCLUSIVA O NO EXCLUSIVA DE VALORES MOBILIARIOS Y TITULIZACIÓN, OPERACIONES DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO Y ADVANCE ACCOUNTS; CELEBRAR OPERACIONES DE DERIVADOS, OPERACIONES SINTÉTICAS (TIPO DE CAMBIO, FORWARD, TASA DE INTERÉS, ENTRE OTROS), OPERACIONES DE FACTORING, OPERACIONES DE CAMBIO DE MONEDA EXTRANJERA Y, EN GENERAL, REALIZAR TODA CLASE DE OPERACIONES BANCARIAS Y FINANCIERAS, OTORGANDO LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS QUE PARA ELLAS SE REQUIERAN. ABRIR, OPERAR Y CERRAR TODO TIPO DE CUENTAS BANCARIAS EN EL PERÚ O EN EL EXTERIOR, EFECTUAR DEPÓSITOS Y EN GENERAL ORDENAR CARGOS, ABONOS Y TRANSFERENCIAS NORMALES Y ELECTRÓNICAS DE CUALQUIER CUENTA DE LA SOCIEDAD A CUENTAS COMERCIALES O DE NATURALEZA FINANCIERA O BANCARIA, QUE LA SOCIEDAD MANTENGA EN EL PERÚ O EN EL EXTERIOR NO A CUENTAS BANCARIAS DE TERCEROS, EN CUALQUIER EMPRESA DEL SISTEMA FINANCIERO LOCAL O DEL EXTRANJERO, CUALQUIERA SEA SU DENOMINACIÓN O MONEDA; REALIZAR O RETIRAR DEPÓSITOS A PLAZO FIJO, A

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



LA VISTA O PLAZO INDETERMINADO; DISPONER PARCIAL O TOTALMENTE DE LOS FONDOS Y VALORES DEPOSITADOS EN LAS INDICADAS CUENTAS, O QUE SE ENCUENTREN EN PODER DE BANCOS, ENTIDADES DE DEPÓSITO O CRÉDITO, Y EN GENERAL DE EMPRESAS CALIFICADAS COMO DEL SECTOR FINANCIERO, PARA SER ENTREGADOS A LA SOCIEDAD O A TERCEROS; DISPONER EN GENERAL DE RECURSOS PRODUCTO DE CRÉDITOS O SOBREGIROS QUE LA SOCIEDAD PUDIERA TENER APROBADOS EN LAS REFERIDAS ENTIDADES.

(V) ALQUILAR, ABRIR, OPERAR Y CERRAR CAJAS DE SEGURIDAD, Y EN GENERAL DEPOSITAR Y RETIRAR VALORES EN BANCOS Y ENTIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO Y EN SUS SUBSIDIARIAS.

(VI) PACTAR, EJECUTAR Y LIQUIDAR DERIVADOS TALES COMO SWAPS, FORWARDS, FUTUROS Y OPCIONES, SEAN ÉSTOS RESPECTO DE COMMODITIES O DE NATURALEZA FINANCIERA (INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE A TIPO DE CAMBIO Y TASA DE INTERÉS, ENTRE OTROS).

(VII) CELEBRAR OPERACIONES DE FINANCIACIÓN, INVERSIÓN, REINVERSIÓN, REFINANCIACIÓN REESTRUCTURACIÓN Y CAPITALIZACIÓN DE NATURALEZA FINANCIERA; FIDEICOMISOS BANCARIOS Y DE TITULIZACIÓN; OTORGAR GARANTÍA REAL, MOBILIARIA O INMOBILIARIA, O GARANTÍA PERSONAL EN SUS DIVERSAS MODALIDADES, Y EN GENERAL AFECTAR BAJO CUALQUIER MODALIDAD PERMITIDA EN DERECHO, LOS BIENES, TÍTULOS VALORES Y DERECHOS DE LA SOCIEDAD, EN RESPALDO DE OBLIGACIONES DE LA MISMA O DE TERCEROS, ASÍ COMO CONSTITUIR CON EL MISMO PROPÓSITO FIDEICOMISOS DE GARANTÍA; PODRÁ TAMBIÉN CONTRATAR O ENDOSAR PÓLIZAS DE SEGURO CUANDO LAS MISMAS TENGAN POR OBJETO SERVIR DE RESPALDO O GARANTÍA DE OPERACIONES CONCERTADAS POR LA SOCIEDAD, Y CON EL MISMO FIN CEDER CRÉDITOS Y DERECHOS Y CEDER LA POSICIÓN CONTRACTUAL DE LA SOCIEDAD EN CONTRATOS CELEBRADOS POR ELLA.

(VIII) SOLICITAR SOBREGIROS, ADELANTOS EN CUENTA CORRIENTE Y/U OTROS CRÉDITOS EN CUENTA CORRIENTE, CON O SIN GARANTÍA ESPECÍFICA; SOLICITAR Y OBTENER TARJETAS DE CRÉDITO CON CARGO EN CUENTA CORRIENTE; SOLICITAR LÍNEAS DE CRÉDITO Y AMPLIACIONES O REDUCCIONES DE LAS MISMAS.

(IX) NEGOCIAR, ACEPTAR, CANCELAR Y ENDOSAR CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE, FACTURAS Y DOCUMENTOS, INCLUSO CONSULARES; Y EFECTUAR TODA CLASE DE OPERACIONES DE IMPORTACIÓN O EXPORTACIÓN.

(X) EFECTUAR O DISPONER EL PAGO DE OBLIGACIONES A CARGO DE LA SOCIEDAD, A TRAVÉS DE CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES, TALES COMO: PAGO PROPIAMENTE DICHO, POR CONSIGNACIÓN, SUBROGACIÓN, DACIÓN Y CONSIGNACIÓN EN PAGO O PARA PAGO, CESIÓN DE BIENES Y DERECHOS, EXTINGUIR OBLIGACIONES MEDIANTE COMPENSACIÓN, NOVACIÓN, REMISIÓN O TRANSACCIÓN.

(XI) ACCEDER AL SERVICIO TELECRÉDITO WEB Y FIRMAR ELECTRÓNICAMENTE, A EFECTOS DE REALIZAR OPERACIONES DE CONSULTAS Y TRANSFERENCIAS DESDE CUENTAS DE LA SOCIEDAD A FAVOR DE CUENTAS DE TERCEROS Y/O AFILIADAS.

(XII) EN GENERAL REALIZAR CUALQUIER ACTO, SUSCRIBIR CUALQUIER CONTRATO U OTRA DOCUMENTACIÓN PARA FORMALIZAR LOS ACTOS DESCRITOS EN LOS LITERALES ANTERIORES, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA CLASE DE OPERACIÓN BANCARIA O FINANCIERA NO LISTADA EN LOS LITERALES I AL X PRECEDENTES.

(...)

E. REPRESENTACIÓN EN MATERIA JUDICIAL Y AFINES

(I) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDAD, YA SEA ARBITRAL, JUDICIAL, ADMINISTRATIVA, ANTE TODO TIPO DE ENTIDADES PÚBLICAS, PRIVADAS O CUALQUIER ENTIDAD PRIVADA QUE EJERZA FUNCIONES DE DERECHO PÚBLICO, INCLUYENDO PERO SIN LIMITARSE AL COMITÉ DE OPERACIÓN ECONÓMICA DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL (COES), EL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, EL ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA (OSINERGMIN), PODER JUDICIAL, MINISTERIO PÚBLICO, MUNICIPALIDADES, POLICIALES, CENTROS DE CONCILIACIÓN Y ANTE CUALQUIER INSTITUCIÓN PÚBLICA O PRIVADO, CON LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES EN MATERIA JUDICIAL O PRE-JUDICIAL, INCLUSO

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ANTE EL MINISTERIO PÚBLICO Y LAS AUTORIDADES POLICIALES A NIVEL NACIONAL, PARA INTERVENIR EN TODAS LAS INSTANCIAS, GRADOS O ETAPAS PROCESALES (INCLUIDA LA ETAPA DE EJECUCIÓN), COMO PARTE LEGITIMADA ACTIVA O PASIVAMENTE, O COMO TERCERO CON INTERÉS EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES O PARTE CIVIL, EN LOS PROCESOS O ACTOS PROCESALES, CONTENCIOSOS O NO, DE CARÁCTER CIVIL, PENAL, CONSTITUCIONAL, COMERCIAL, AGRARIO, CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO, ARBITRAL U OTRA MATERIA.

(II) SIN PERJUICIO DE ELLO, LA REPRESENTACIÓN ANTE LAS AUTORIDADES JUDICIALES, ADMINISTRATIVAS O ARBITRALES COMPRENDE LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN GENERAL Y ESPECIAL A QUE SE REFIEREN LOS ARTÍCULOS 74 Y 75 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL ASÍ COMO LOS ARTÍCULOS APLICABLES DE LA LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL, CUYO TEXTO ÚNICO ORDENADO HA SIDO APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS Y SUS NORMAS REGLAMENTARIAS, MODIFICATORIAS Y CONEXAS, PUDIENDO, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA:

(III) FORMULAR Y CONTESTAR DENUNCIA CIVIL EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES, DENUNCIAS PENALES Y POLICIALES, PRESENTAR TODA CLASE DE DEMANDAS, DENUNCIAS, QUERELLAS, PETICIONES, REQUERIMIENTOS, INVESTIGACIONES, FORMULAR CONTRADICCIONES, CONTESTACIONES, MODIFICARLAS Y A AMPLIARLAS, RECONVENIR, CONTESTAR DEMANDAS, DENUNCIAS, QUERELLAS, PROPONER CUESTIONES PROBATORIAS, INVESTIGACIONES Y RECONVENCIONES, DEDUCIR EXCEPCIONES, NULIDADES, FORMULAR TODO TIPO DE DEFENSAS DE FONDO Y DEFENSAS PREVIAS.

(IV) SOMETER A ARBITRAJE DE DERECHO O DE CONCIENCIA, NACIONAL O INTERNACIONAL, LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS.

(V) CONCILIAR JUDICIAL, EXTRAJUDICIAL O PREJUDICIALMENTE DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO PREVISTO EN LA LEY N° 26872, SUS MODIFICATORIAS Y REGLAMENTO; DISPONER DEL DERECHO SUSTANTIVO MATERIA DE LA CONCILIACIÓN E INVITAR Y SER INVITADO A PARTICIPAR EN UN PROCESO CONCILIATORIO, SUSCRIBIR ACUERDOS CONCILIATORIOS Y TRANSACCIONES JUDICIALES Y EXTRAJUDICIALES. SOLICITAR EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN SOBRE CUALQUIER MATERIA CONCILIABLE, SEA ÉSTA DE NATURALEZA CIVIL, COMERCIAL, LABORAL O LA QUE FUERE. CONCURRIR A Y PARTICIPAR COMO INVITADO EN AUDIENCIAS DE CONCILIACIÓN, CONTANDO CON LAS FACULTADES DE CONCILIAR EXTRAJUDICIALMENTE Y DISPONER DE LOS DERECHOS MATERIA DE CONCILIACIÓN, PUDIENDO PARA TAL EFECTO SUSCRIBIR LAS ACTAS CORRESPONDIENTES, SOLICITAR RECTIFICACIONES Y DECLARACIONES JUDICIALES DE NULIDAD.

(VI) SOLICITAR PRUEBAS ANTICIPADAS Y OFRECER CUALQUIER MEDIO PROBATORIO, PRESTAR CONFESIÓN O DECLARACIÓN COMO PARTE, COMO TERCERO O COMO TESTIGO, PREVENTIVA; RECONOCER O EXHIBIR DOCUMENTOS Y ACTUAR O PARTICIPAR EN LA ACTUACIÓN DE TODA CLASE DE MEDIOS PROBATORIOS, INCLUSO DE PRUEBA ANTICIPADA Y AUDIENCIAS JUDICIALES; FORMULAR CUESTIONES PROBATORIAS; ASÍ COMO Oponerse, IMPUGNAR Y/O TACHAR LOS MEDIOS PROBATORIOS OFRECIDOS POR LA OTRA PARTE.

(VII) ASISTIR A INSPECCIONES JUDICIALES Y DE RECONSTRUCCIÓN, APERSONARSE EN DILIGENCIAS O AUDIENCIAS DE CUALQUIER CLASE; INTERVENIR EN TODO TIPO DE ACTOS PROCESALES, SEAN DE REMATE, LANZAMIENTOS, EMBARGOS, AUDIENCIA DE SANEAMIENTO PROCESAL Y CONCILIACIÓN O DE FIJACIÓN DE PUNTOS CONTROVERTIDOS Y SANEAMIENTO PROBATORIO, AUDIENCIA DE PRUEBAS Y/O AUDIENCIAS ÚNICAS, ESPECIALES Y COMPLEMENTARIAS, DIVISIONES Y PARTICIONES Y DE TOMA DE POSESIÓN DE LOS BIENES QUE SE ADJUDIQUEN A LA SOCIEDAD O QUE ÉSTA ADQUIERA, ASIMISMO, CONCURRIR A TODOS LOS ACTOS DE INVESTIGACIÓN Y DILIGENCIAS PROBATORIAS REGULADAS EN EL CÓDIGO PROCESAL PENAL. INTERVENIR EN LAS ACTUACIONES JUDICIALES DE LOS EXHORTOS, ASÍ COMO EN LOS PROCEDIMIENTOS DE COOPERACIÓN JUDICIAL INTERNACIONAL. DEDUCIR NULIDADES DE CUALQUIER ACTO PROCESAL.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



(VIII) CONSENTIR LAS RESOLUCIONES JUDICIALES, INTERPONER RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN, REPOSICIÓN, DE APELACIÓN, DE CASACIÓN, DE QUEJA Y DE NULIDAD Y DEMÁS RECURSOS IMPUGNATORIOS EN CUALQUIER TIPO DE PROCESOS, INCLUSO RECLAMOS O DENUNCIAS ANTE LOS ÓRGANOS DE CONTROL DEL PODER JUDICIAL, Y MODIFICAR O DESISTIRSE DE DICHOS RECURSOS.

(IX) SOLICITAR APERTURA Y/O PROTOCOLIZACIÓN DE TODO TIPO DE ACTOS Y DOCUMENTOS.

(X) SOLICITAR Y ACEPTAR MEDIDAS CAUTELARES TÍPICAS O GENÉRICAS, ANTES O DURANTE EL PROCESO, AMPLIARLAS, MODIFICARLAS, SUSTITUIRLAS Y/O DESISTIRSE DE LAS MISMAS, INCLUSO DESIGNANDO INTERVENTORES, DEPOSITARIOS, CUSTODIOS DE SECUESTRO Y ADMINISTRADORES; OTORGAR CONTRA CAUTELA, INCLUYENDO CAUCIÓN JURATORIA; SUSCRIBIR TODOS LOS ESCRITOS, DOCUMENTOS, ACTAS, MINUTAS, ESCRITURAS PÚBLICAS QUE FUERAN NECESARIAS.

(XI) SOLICITAR Y OBTENER LA INEFICACIA DE TÍTULOS VALORES EXTRAVIADOS, DETERIORADOS O DESTRUIDOS; Y EJERCER JUDICIALMENTE TODOS LOS DERECHOS QUE SE DERIVEN DE LA CALIDAD DE SUCESOR EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES.

(XII) DESISTIRSE DEL PROCESO O LA PRETENSIÓN O DE UN ACTO PROCESAL, BRINDAR SU CONFORMIDAD AL DESISTIMIENTO DE OTRA PARTE, ALLANARSE TOTAL O PARCIALMENTE, EFECTUAR RECONOCIMIENTO TOTAL O PARCIAL, TRANSIGIR TOTAL O PARCIALMENTE LAS PRETENSIONES Y/O DERECHOS DISCUTIDOS Y, EN GENERAL, EFECTUAR DISPOSICIÓN DE DERECHOS SUSTANTIVOS EN PROCESOS DE CUALQUIER CLASE.

(XIII) SOLICITAR (I) LA ACUMULACIÓN Y/O DESACUMULACIÓN DE PROCESOS, (II) EL ABANDONO DEL PROCESO, LA PRESCRIPCIÓN DE LA PRETENSIÓN Y/O LA ACCIÓN, O CUALQUIER FORMA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO, ASÍ COMO LA INTERRUPCIÓN O SUSPENSIÓN DEL PROCESO.

(XIV) SOLICITAR LA ABSTENCIÓN O PLANTEAR LA RECUSACIÓN DE JUECES, FISCALES, VOCALOS Y/O MAGISTRADOS EN GENERAL, ASÍ COMO FORMULAR CUESTIONAMIENTOS DE COMPETENCIA.

(XV) REALIZAR, COBRAR, ENDOSAR DEPÓSITOS JUDICIALES. SUSCRIBIR CONVENIOS DE PAGOS, CONTRATOS DE TODO TIPO SOBRE LAS MATERIAS CONTROVERTIDAS, NEGOCIAR TODOS LOS TÉRMINOS DE LAS MISMAS, ADQUIRIR, DISPONER Y/O PACTAR SOBRE LOS DERECHOS SUSTANTIVOS CONTROVERTIDOS.

(XVI) SIN PERJUICIO DE LAS FACULTADES INDICADAS EN LOS LITERALES PRECEDENTES, ADICIONALMENTE PODRÁ REPRESENTAR DE LA MANERA MÁS AMPLIA A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER ASUNTO DE CARÁCTER LABORAL Y EN LAS RECLAMACIONES QUE DE TAL NATURALEZA PLANTEEN SUS SERVIDORES O EX SERVIDORES, SEA INDIVIDUAL O COLECTIVAMENTE, ANTE INSTANCIAS ARBITRALES, JUDICIALES, ADMINISTRATIVAS O PROCEDIMIENTOS DE CONCILIACIÓN JUDICIAL O EXTRAJUDICIAL, CUALQUIERA QUE FUERA SU NATURALEZA. ASÍ, PODRÁ REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS JUZGADOS DE PAZ LETRADOS, JUZGADOS ESPECIALIZADOS DE TRABAJO, SALAS LABORALES DE LAS CORTES SUPERIORES DE JUSTICIA Y SALA DE DERECHO CONSTITUCIONAL Y SOCIAL DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA O AQUÉL QUE ASUMA SUS FUNCIONES TOTAL O PARCIALMENTE, SEA POR DISGREGACIÓN, FUSIÓN, UNIFICACIÓN, DISOLUCIÓN O CUALQUIER OTRA CAUSA, CON MOTIVO DE LAS DEMANDAS, DENUNCIAS O CUALQUIER TIPO DE RECLAMACIONES QUE SE INTERPONGAN EN CONTRA DE LA SOCIEDAD EN MATERIAS DE CARÁCTER LABORAL, DE COMUNIDADES LABORALES O DE AQUELLAS OTRAS CUYA COMPETENCIA LE CORRESPONDA O SE LE ASIGNE EN EL FUTURO A DICHOS JUZGADOS Y SALAS, GOZANDO PARA TAL EFECTO DE TODAS LAS FACULTADES Y DERECHOS CONFERIDOS O ESTABLECIDOS EN LAS NORMAS LEGALES QUE REGULEN LOS PROCEDIMIENTOS, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA.

(XVII) EN VIRTUD DE ESTE PODER, PODRÁ CONTESTAR DEMANDAS, DENUNCIAS Y RECLAMACIONES, EXHIBIR Y RECONOCER DOCUMENTOS, PRESTAR CONFESIÓN, CELEBRAR CONCILIACIONES, ALLANARSE A LAS DEMANDAS Y PRACTICAR LOS DEMÁS ACTOS DEL COMPARENDO, ASÍ COMO TAMBIÉN INTERPONER APELACIONES, QUEJAS NULIDADES Y OTROS RECURSOS IMPUGNATIVOS O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



(XVIII) PARA LA REPRESENTACIÓN JUDICIAL EN MATERIA LABORAL, GOZARÁ DE LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 74°, 75° Y DEMÁS APLICABLES DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL Y DE LA LEY DE ARBITRAJE, EN LA LEY N°29497 (LEY PROCESAL DEL TRABAJO), INCLUYENDO LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES QUE EN APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE LITERALIDAD REQUIERAN PODER EXPRESO, ASÍ COMO AQUELLAS QUE A FUTURO PUDIESEN DERIVARSE DE NORMAS QUE SUSTITUYAN, MODIFIQUEN O COMPLEMENTEN LAS ANTES MENCIONADAS; INCLUYENDO LAS FACULTADES CONTEMPLADAS EN AQUELLAS NORMAS LEGALES QUE DISPONGAN NUEVOS PROCEDIMIENTOS CUYA COMPETENCIA LE CORRESPONDA A LOS JUZGADOS DE PAZ LETRADOS, JUZGADOS ESPECIALIZADOS DE TRABAJO, SALAS LABORALES Y SALA DE DERECHO CONSTITUCIONAL Y SOCIAL.

(XIX) ASIMISMO, ESTARÁ FACULTADO PARA REALIZAR TODOS LOS ACTOS DE DISPOSICIÓN DE DERECHOS SUSTANTIVOS EN MATERIA LABORAL, ASÍ COMO PARA DEMANDAR, RECONVENIR, CONTESTAR DEMANDAS Y RECONVENCIONES DE NATURALEZA LABORAL, DESISTIRSE DEL PROCESO Y DE LA PRETENSIÓN, ALLANARSE A LA PRETENSIÓN, CONCILIAR (EXTRAJUDICIAL O JUDICIALMENTE), SOMETER A ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS EN EL PROCESO, SUSTITUIR O DELEGAR LA REPRESENTACIÓN PROCESAL Y PARA LOS DEMÁS ACTOS QUE EXPRESE LA LEY.

(XX) PARA LA REPRESENTACIÓN ADMINISTRATIVA EN MATERIA LABORAL, GOZARÁ – ADEMÁS DE LAS FACULTADES INDICADAS EN LOS LITERALES PRECEDENTES - DE LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES CONTENIDAS EN LA LEY N° 28806 (LEY GENERAL DE INSPECCIÓN DEL TRABAJO) Y EN SU REGLAMENTO APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 019-2006-TR, ASÍ COMO LAS ESTABLECIDAS EN LA LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL, CUYO TEXTO ÚNICO ORDENADO HA SIDO APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS, Y, EN AMBOS CASOS, SUS NORMAS REGLAMENTARIAS, MODIFICATORIAS Y CONEXAS; TAMBIÉN GOZARÁ DE LAS FACULTADES PREVISTAS EN EL TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY DE RELACIONES COLECTIVAS DE TRABAJO, APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 010-2003-TR Y SUS NORMAS REGLAMENTARIAS, MODIFICATORIAS Y CONEXAS, PUDIENDO REPRESENTAR AL EMPLEADOR EN TODOS LOS ASUNTOS DE CARÁCTER COLECTIVO VINCULADOS A LA SOCIEDAD.

(XXI) COMO CONSECUENCIA DE LO ANTERIOR, PODRÁ, SEA EN EL ÁMBITO ADMINISTRATIVO O JUDICIAL, REPRESENTAR A LA SOCIEDAD CON LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES ANTES O DURANTE EL PROCESO, INCLUSO ANTE EL MINISTERIO PÚBLICO, INCLUYENDO, SIN LIMITARSE A, LAS FACULTADES ESPECIALES PARA TODOS AQUELLOS ACTOS QUE SE SEÑALAN EN LOS NUMERALES PRECEDENTES.

(XXII) LAS FACULTADES QUE SE OTORGAN EN VIRTUD DE ESTE LITERAL E SE HARÁN EXTENSIVAS Y SERÁN COMPLETADAS DE MANERA AUTOMÁTICA CON AQUELLAS QUE PUDIERAN SEÑALAR O EXIGIR OTROS DISPOSITIVOS LEGALES GENERALES O ESPECIALES QUE SE EXPIDAN EN EL FUTURO.

F. REPRESENTACIÓN EN MATERIA LABORAL

(I) CELEBRAR, MODIFICAR O RESOLVER CUALQUIER TIPO DE CONTRATO DE TRABAJO, ASÍ COMO CUALQUIER OTRO DOCUMENTO DE NATURALEZA LABORAL, QUE REQUIERA LA SOCIEDAD PARA PERSONAL NACIONAL Y EXTRANJERO

(II) NOMBRAR, CONTRATAR, FIJAR LAS REMUNERACIONES, FIJAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO, FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y ATRIBUCIONES Y DEMÁS TÉRMINOS QUE CORRESPONDAN A LA NATURALEZA DE LA RELACIÓN LABORAL, SANCIONAR DISCIPLINARIAMENTE, CONVENIR CON EL PERSONAL EL TÉRMINO DE LA RELACIÓN LABORAL MEDIANTE MUTUO DISENSO, ACEPTAR RENUNCIAS Y OTORGAR INCENTIVOS, COMPENSACIONES U OTROS Y DESPEDIR

(III) OTORGAR ADELANTOS DE SUELDOS Y SALARIOS, LICENCIAS CON Y SIN GOCE DE HABER Y PRÉSTAMOS AL PERSONAL

(IV) AUTORIZAR VIAJES AL EXTRANJERO DE PERSONAL Y FUNCIONARIOS Y APROBAR SUS RESULTADOS

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



- (V) CELEBRAR TODO TIPO DE CONVENIOS RELATIVOS AL DESENVOLVIMIENTO DE LA RELACIÓN LABORAL CON EL PERSONAL DE LA SOCIEDAD
- (VI) SUSCRIBIR PLANILLAS, BOLETAS DE PAGO, LIQUIDACIONES DE DEPÓSITOS DE COMPENSACIÓN POR TIEMPO DE SERVICIOS, LIQUIDACIONES DE PARTICIPACIÓN EN LAS UTILIDADES, LIQUIDACIONES DE BENEFICIOS SOCIALES Y CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE ACREDITE EL PAGO DE CUALQUIER DERECHO O BENEFICIO SOCIAL DEL PERSONAL DE LA SOCIEDAD
- (VII) OTORGAR Y SUSCRIBIR CERTIFICADOS DE TRABAJO, CONSTANCIAS DE APRENDIZAJE, CAPACITACIÓN LABORAL JUVENIL, PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES Y PROFESIONALES, SUSCRIBIR CUALQUIER TIPO DE CONVENIO SOBRE MODALIDADES FORMATIVAS, PLANES DE APRENDIZAJE, ASÍ COMO CUALQUIER DOCUMENTO RELACIONADO CON EL TIEMPO DE LABORES Y/O CON LA MODALIDAD FORMATIVA LABORAL LLEVADA A CABO EN LA SOCIEDAD
- (VIII) APROBAR EL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO
- (IX) SUSCRIBIR CONSTANCIAS DE RETENCIONES DE APORTACIONES A LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES (AFP) O AL SISTEMA NACIONAL DE PENSIONES (SNP) QUE SEAN REALIZADAS RESPECTO DEL PERSONAL
- (X) ASUMIR LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD ANTE SINDICATOS, FEDERACIONES, CONFEDERACIONES Y CUALQUIER OTRA MODALIDAD DE REPRESENTACIÓN DE TRABAJADORES O EMPLEADORES, EN LA NEGOCIACIÓN PARA LA CONCILIACIÓN, MEDIACIÓN, ARBITRAJE, CELEBRACIÓN O RESOLUCIÓN DE CONVENIOS COLECTIVOS O CUALQUIER OTRO ACUERDO ANÁLOGO EN QUE INTERVENGA LA SOCIEDAD.

G. REPRESENTACIÓN EN MATERIA ADMINISTRATIVA

INICIAR, SEGUIR, CONTESTAR O PARTICIPAR EN TODO TIPO DE PROCEDIMIENTOS O RECLAMACIONES ANTE TODOS LOS ÓRGANOS E INSTANCIAS COMPETENTES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL, DEPARTAMENTAL O REGIONAL, O MUNICIPAL PROVINCIAL O DISTRITAL, ENTIDADES U ORGANISMOS AUTÓNOMOS Y TRIBUNALES O COMISIONES ADMINISTRATIVOS; PUDIENDO PAGAR O DISPONER EL PAGO, O ACTUAR COMO AGENTE DE PAGO DE TODO TIPO DE TRIBUTOS, MULTAS Y RECARGOS; FORMULAR RECLAMACIONES, RECURSOS IMPUGNATORIOS, QUEJAS Y CUALQUIER OTRO RECURSO O ARTICULACIÓN PREVISTA POR LEY, EN TODAS LAS INSTANCIAS ADMINISTRATIVAS, SOLICITANDO Y COBRANDO LAS CANTIDADES O DERECHOS CUYA DEVOLUCIÓN FUERA ORDENADA; INTERVENIR EN TODO TIPO DE ACTOS, SOLICITUDES, TRÁMITES Y PROCESOS ANTE LAS AUTORIDADES POLÍTICAS, FISCALES, ADUANERAS, ECLESIASTICAS, MILITARES, POLICIALES, LABORALES ADMINISTRATIVAS, MUNICIPALES Y/O ANTE LAS ENTIDADES FISCALIZADORAS O ADMINISTRATIVAS DE TRIBUTOS O DE RENTAS PÚBLICAS, CON LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES QUE EL TRÁMITE, PROCEDIMIENTO, INTERVENCIÓN O RECLAMO REQUIERAN, TANTO PARA TRAMITACIÓN ORDINARIA DE LOS CITADOS PROCEDIMIENTOS, CUANTO PARA EL DESISTIMIENTO DE LA PRETENSIÓN O DEL PROCEDIMIENTO, PARA ACOGERSE A LAS FORMAS DE TERMINACIÓN CONVENCIONAL DEL PROCEDIMIENTO

REPRESENTAR A LA SOCIEDAD CON ARREGLO A LAS ATRIBUCIONES QUE CONFIERE LA LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL, CUYO TEXTO ÚNICO ORDENADO HA SIDO APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO N° 006-2017-JUS, LAS CUALES SERÁN AUTOMÁTICAMENTE AMPLIADAS CUANDO SE EXPIDAN NUEVAS DISPOSICIONES SOBRE LA MATERIA ADMINISTRATIVA

H. REPRESENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL, INTELECTUAL Y TRÁMITES AFINES

REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES NACIONALES O EXTRANJERAS, ADMINISTRATIVAS, JUDICIALES Y POLICIALES COMPETENTES Y, EN GENERAL, FRENTE A CUALQUIER PERSONA EN TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE LA SOCIEDAD, LLÁMESE A ÉSTOS SOLICITAR REGISTROS Y/O RENOVACIONES DE MARCAS DE PRODUCTO Y SERVICIO, MARCAS COLECTIVAS Y DE CERTIFICACIÓN; NOMBRES COMERCIALES, LEMAS COMERCIALES, DENOMINACIONES DE ORIGEN, PATENTES DE INVENCION, MODELOS DE UTILIDAD, DISEÑOS INDUSTRIALES, SECRETOS INDUSTRIALES Y CERTIFICADOS DE

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



INVENTOR U OBTENTOR, Y DEMÁS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR; ASÍ COMO CONCEDER Y/U OBTENER LICENCIAS, EFECTUAR Y ACEPTAR TRANSFERENCIAS, SUSCRIBIENDO PARA TAL EFECTO LOS CONTRATOS CORRESPONDIENTES, RENUNCIAR A PARTE O LA TOTALIDAD DE LOS DERECHOS OTORGADOS A LA SOCIEDAD; SOLICITAR LA INSCRIPCIÓN DE CONTRATOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EXTRANJERA, LICENCIAS, TRANSFERENCIAS, CAMBIOS DE NOMBRE, FUSIONES Y, EN GENERAL, DE TODO ACTO MODIFICATORIO DE REGISTROS; ASIMISMO, REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LAS ENTIDADES ADMINISTRADORAS DE NOMBRES Y DOMINIO EN EL PERÚ Y EN EL EXTRANJERO Y, EN GENERAL, FRENTE A CUALQUIER AUTORIDAD NACIONAL O EXTRANJERA, ADMINISTRATIVA O JUDICIAL, EN TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LOS NOMBRES DE DOMINIO, LLÁMESE A ÉSTOS SOLICITAR EL REGISTRO O DELEGACIÓN DE UN NUEVO NOMBRE DE DOMINIO Y/O LA MODIFICACIÓN DE LOS DATOS DE REGISTRO DE UN DOMINIO YA EXISTENTE Y/O LA ELIMINACIÓN DE UN NOMBRE DE DOMINIO REGISTRADO Y/O LA MODIFICACIÓN DEL NOMBRE DE DOMINIO REGISTRADO; ASIMISMO, INICIAR Y APERSONARSE A LOS PROCEDIMIENTOS DE OPOSICIÓN Y/O ANULACIÓN, INCLUYENDO AQUELLOS PROCEDIMIENTOS EN LOS QUE SEA NECESARIO RECURRIR A INSTANCIAS DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS, Y, EN GENERAL, INICIAR Y APERSONARSE A CUALQUIER PROCEDIMIENTO RELACIONADO CON NOMBRES DE DOMINIO, QUE AFECTE A LA SOCIEDAD, SEA CUAL FUERE SU NATURALEZA, PUDIENDO INTERPONER TODO TIPO DE RECURSOS; INICIAR Y APERSONARSE A LOS PROCEDIMIENTOS CONTENCIOSOS ADMINISTRATIVOS, JUDICIALES O POLICIALES Y DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, A QUE HUBIERA LUGAR, YA SEAN DE OPOSICIÓN, NULIDAD, CANCELACIÓN, INFRACCIÓN A LAS NORMAS SOBRE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR, COMPETENCIA DESLEAL, PUBLICIDAD, PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR, LIBRE COMPETENCIA, NOMBRES DE DOMINIO Y EN GENERAL, CUALQUIER PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, JUDICIAL, POLICIAL O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA, RELACIONADO CON ESTAS MATERIAS, QUE AFECTE A LA SOCIEDAD, SEA CUAL FUERE ÉSTAS, PUDIENDO INTERPONER RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN APELACIÓN, QUEJA, NULIDAD Y DEMÁS RECURSOS IMPUGNATIVOS; PODRÁ IGUALMENTE CELEBRAR TODO TIPO DE TRANSACCIONES Y CONCILIACIONES, DESISTIRSE DE CUALQUIER PROCEDIMIENTO EN QUE SEA PARTE LA SOCIEDAD.

ASIMISMO, PODRÁ REPRESENTAR A LA SOCIEDAD CON LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES EN MATERIA JUDICIAL O PREJUDICIAL, INCLUSO ANTE EL MINISTERIO PÚBLICO, INCLUYENDO LA DE SER EMPLAZADO CON CUALQUIER DEMANDA. PODRÁ DEMANDAR Y CONTESTAR DEMANDAS, RECONVENIR, INTERPONER EXCEPCIONES Y RECONVENCIONES; OFRECER Y ACTUAR TODO TIPO DE MEDIOS PROBATORIOS, DESISTIRSE DEL PROCESO, DE UN ACTO PROCESAL O DE LA PRETENSIÓN; ALLANARSE, CONCILIAR, TRANSIGIR JUDICIAL Y EXTRAJUDICIALMENTE, SOMETER A ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS, INTERPONER MEDIOS IMPUGNATORIOS Y EN GENERAL TODO ACTO NECESARIO PARA EL CORRECTO TRÁMITE DEL PROCESO. PODRÁ INTERPONER O FORMULAR DENUNCIAS ANTE EL FUERO PENAL POR DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR, CON FACULTADES PARA COMPARECER EN EL PROCESO COMO PARTE CIVIL, CON FACULTADES PARA INTERPONER RECURSOS IMPUGNATIVOS Y PARA CELEBRAR TODO TIPO DE ACUERDOS TRANSACCIONALES, SIN RESERVAS NI LIMITACIONES DE NINGUNA CLASE

LA ENUMERACIÓN NO ES LIMITATIVA, DE MODO QUE EL PODER SE CONFIERE PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN LA FORMA MÁS AMPLIA A FIN DE CAUTELAR SUS INTERESES EN MATERIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL, COMPETENCIA DESLEAL, PUBLICIDAD Y PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR (...)

J. REPRESENTACIÓN EN MATERIA DE LICITACIONES Y AFINES

(I) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD, DENTRO O FUERA DEL TERRITORIO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ Y SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA, EN TODA CLASE DE LICITACIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, CONCURSOS PÚBLICOS O PRIVADOS, ADJUDICACIONES DIRECTAS PÚBLICAS O PRIVADAS, ADJUDICACIONES DIRECTAS SELECTIVAS, ADJUDICACIONES DE MENOR CUANTÍA O CUALQUIER OTRA FORMA DE SELECCIÓN DE CONTRATISTAS O PROVEEDORES, INCLUYENDO COMPRAS CORPORATIVAS

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



OBLIGATORIAS O FACULTATIVAS, PROCESOS DE SELECCIÓN POR ENCARGO, SUBASTAS INVERSAS EN FORMA PRESENCIAL O ELECTRÓNICA, CONVENIOS MARCOS DE PRECIOS, ASÍ COMO LA CONTRATACIÓN A TRAVÉS DE PROCESOS DE SELECCIÓN ESPECIALES, ABREVIADOS, POR COMPETENCIA O DE CUALQUIER OTRA DENOMINACIÓN O BAJO CUALQUIER OTRA MODALIDAD (LOS “PROCESOS”), PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS, NEGOCIACIÓN Y CELEBRACIÓN DE CONTRATOS Y DOCUMENTOS AFINES PARA EL SUMINISTRO Y/O PRESTACIÓN Y/O PROVISIÓN Y/O ADQUISICIÓN Y/O VENTA DE BIENES Y/O SERVICIOS Y/O DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y/O DE GAS NATURAL, SERVICIOS DE CONSULTORÍA, ARRENDAMIENTO DE BIENES, ASÍ COMO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE TODO TIPO. LO ANTERIOR INCLUYE LA CONTRATACIÓN DERIVADA DE CONVENIOS CON ORGANISMOS INTERNACIONALES Y NACIONALES; Y SIN DISTINCIÓN ALGUNA RESPECTO A LA INSTITUCIÓN QUE LA CONVOQUE, SEA ESTA ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA, NACIONAL O INTERNACIONAL

(II) EN EJERCICIO DE ESTA FACULTAD DE REPRESENTACIÓN, ESTÁ EXPRESAMENTE AUTORIZADO PARA DECIDIR LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD EN DICHOS PROCESOS QUE SE CONVOQUEN O LLEVEN A CABO SEGÚN LAS NORMAS APLICABLES, PUDIENDO DECIDIR LA PARTICIPACIÓN DE LA SOCIEDAD DE MANERA INDIVIDUAL O BAJO OTRAS FORMAS DE ASOCIACIÓN, CONSORCIO O ASOCIACIÓN TEMPORAL O ACCIDENTAL CON TERCERAS PERSONAS, SEAN ÉSTAS NATURALES O JURÍDICAS, NACIONALES O EXTRANJERAS, PUDIENDO DESIGNAR AL REPRESENTANTE COMÚN, PRESENTAR Y SUSCRIBIR LA PROPUESTA CONJUNTA.=

(III) ASIMISMO, PODRÁ PRESENTAR Y FIRMAR EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD

(IV) CUALQUIER TIPO DE OFERTAS O PROPUESTAS, ASÍ COMO LOS DOCUMENTOS ASOCIADOS A ELLAS, TALES COMO CONSULTAS, OBSERVACIONES, SUBSANACIONES, SUPLEMENTOS ADJUNTOS O ENMIENDAS, INCLUYENDO LOS CONTRATOS CERTIFICACIONES, DECLARACIONES JURADAS U OTROS DOCUMENTOS QUE FUESEN REQUERIDOS

(V) CONCURRIR A LOS ACTOS PÚBLICOS O PRIVADOS DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS Y APERTURA DE SOBRES; CONSIGNAR OBSERVACIONES EN LAS ACTAS CORRESPONDIENTES; SUSCRIBIR LAS REFERIDAS ACTAS; IMPUGNAR LAS OFERTAS O PROPUESTAS DE LOS DEMÁS POSTORES; IMPUGNAR LAS DECISIONES QUE ADOpte LA ENTIDAD CORRESPONDIENTE AL ABSOLVER LAS OBSERVACIONES, DURANTE EL PROCESO DE SELECCIÓN, ASÍ COMO AL OTORGAR LA BUENA PRO.

(VI) SUSCRIBIR TODA CLASE DE DOCUMENTOS QUE SE REQUIERAN PARA PERFECCIONAR EL OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO, INCLUYENDO LA NEGOCIACIÓN Y SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO RESPECTIVO, ENMIENDAS O ADENDAS AL MISMO, INCLUYENDO PRESTACIONES ADICIONALES Y ACUERDO COMPLEMENTARIOS

(VII) SOLICITAR SER ABSUELTO DE LOS CARGOS, Y FORMULAR ALEGACIONES, EN PROCEDIMIENTOS SANCIONADORES; INICIAR Y PROSEGUIR LOS PROCESOS Y/O PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA CUESTIONAR LAS DECISIONES TOMADAS EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN, O CON OCASIÓN DE ELLOS, MEDIANTE LA INTERPOSICIÓN DE RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN, APELACIÓN O REVISIÓN, SEGÚN CORRESPONDA, IMPUGNACIONES EN LA VÍA CONTENCIOSO ADMINISTRATIVA O EN LA VÍA JUDICIAL, Y/O CUALQUIER OTRO QUE FUERE NECESARIO SEGÚN LA REGULACIÓN APLICABLE; PRESENTAR DEMANDAS Y SOLICITUDES CAUTELARES, PUDIENDO OFRECER CAUCIÓN JURATORIA; CONTESTAR ESCRITOS, DEMANDAS Y/O RECURSOS; INFORMAR, RECONVENIR, TRANSIGIR, DESISTIRSE, RETIRAR OFERTAS O SOMETER LA CONTROVERSI A ARBITRAJE

(VIII) EL REPRESENTANTE ESTARÁ PREMUNIDO DE LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES SEÑALADAS EN EL LITERAL E DE LA PRESENTE ESTRUCTURA DE PODERES, EN LOS ARTÍCULOS 74° Y 75° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL Y DE LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES DE LOS PROCEDIMIENTOS A QUE SE REFIERE ESTE ACÁPITE, INCLUYENDO EN SU CASO EL DE LA REPRESENTACIÓN EN MATERIA JUDICIAL O ADMINISTRATIVA CONFORME A LA LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL, CUYO TEXTO ÚNICO ORDENADO HA SIDO APROBADO

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



POR DECRETO SUPREMO N° 004-2019-JUS Y SUS NORMAS MODIFICATORIAS, REGLAMENTARIAS Y CONEXAS

K. REPRESENTACIÓN EN MATERIA TRIBUTARIA

(I) INICIAR, SEGUIR, CONTESTAR O PARTICIPAR EN TODO TRÁMITE Y/O PROCEDIMIENTO VINCULADO A ASUNTOS TRIBUTARIOS, YA SEA CONTENCIOSO O NO CONTENCIOSO, EN CUALQUIER INSTANCIA, ANTE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS Y DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SUNAT), EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SAT), MUNICIPALIDADES DISTRITALES Y PROVINCIALES, AUTORIDADES REGIONALES ASÍ COMO CUALQUIER OTRA ENTIDAD QUE SE ENCARGUE DE LA ADMINISTRACIÓN Y/O RECAUDACIÓN DE TRIBUTOS, QUE HUBIERA ESTADO ENCARGADA EN EL PASADO, O LO ESTÉ EN EL FUTURO, ASÍ COMO ANTE EL TRIBUNAL FISCAL, CON LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES QUE SE REQUIERAN

(II) LAS FACULTADES INCLUYEN, PERO NO SE LIMITAN A:

(III) PRESENTAR TODO TIPO DE FORMULARIOS Y/O DECLARACIONES, INCLUYENDO TANTO LAS DE CARÁCTER INFORMATIVO COMO AQUELLAS QUE CONTIENEN LA DETERMINACIÓN DE LA DEUDA TRIBUTARIA

(IV) PAGAR O DISPONER EL PAGO DE TRIBUTOS, MULTAS Y RECARGOS; SOLICITAR LA COMPENSACIÓN Y/O DEVOLUCIÓN DE CRÉDITOS POR TRIBUTOS, MULTAS O CUALQUIER OTRO CONCEPTO ABONADO EN EXCESO O INDEBIDAMENTE; RECABAR CHEQUES, NOTAS DE CRÉDITO NEGOCIABLES Y EN GENERAL, HACER COBRO DE CUALQUIER OTRO MECANISMO O DOCUMENTO A TRAVÉS DEL CUAL SE DISPONGA LA DEVOLUCIÓN DE TRIBUTOS, MULTAS U OTROS CONCEPTOS

(V) SOLICITAR EL ACOGIMIENTO A FRACCIONAMIENTOS, RÉGIMENES DE INCENTIVOS, RÉGIMENES DE GRADUALIDAD Y CUALQUIER OTRO BENEFICIO TRIBUTARIO

(VI) INTERPONER RECURSOS DE RECLAMACIÓN, APELACIÓN Y/O QUEJA, CON FACULTADES PARA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD DURANTE TODO EL TRÁMITE DEL EXPEDIENTE, DESISTIRSE DE LA PRETENSión O DEL PROCEDIMIENTO QUE SE HUBIERA INICIADO; INVOCAR LA PRESCRIPCIÓN DE DEUDAS

(VII) REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN PROCEDIMIENTOS DE COBRANZA COACTIVA INICIADOS EN SU CONTRA O EN CONTRA DE TERCEROS, CON FACULTADES PARA INTERPONER RECURSOS DE INTERVENCIÓN EXCLUYENTE DE PROPIEDAD, CONTRADECIR ÓRDENES DE EMBARGO O DE RETENCIÓN O CUALQUIER OTRA SIMILAR, SIN RESERVA ALGUNA

(VIII) ABSOLVER REQUERIMIENTOS DE TODO TIPO, INCLUYENDO REQUERIMIENTOS DE FISCALIZACIÓN, SOLICITUDES DE INFORMACIÓN, CRUCES DE INFORMACIÓN CON TERCEROS, Y CUALESQUIERA OTROS VINCULADOS DIRECTA O INDIRECTAMENTE A LA DETERMINACIÓN Y/O EL COBRO DE TRIBUTOS A LA SOCIEDAD O A TERCEROS

(IX) EN GENERAL, REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER OTRO PROCEDIMIENTO INICIADO POR, O SEGUIDO ANTE, AUTORIDADES TRIBUTARIAS, O QUE SE ENCUENTRE VINCULADO A ASUNTOS TRIBUTARIOS

L. REPRESENTACIÓN EN MATERIA ADUANERA

(I) EL REPRESENTANTE CONTARÁ CON LAS MÁS AMPLIAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN A NIVEL NACIONAL ANTE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL ADJUNTA DE ADUANAS DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS Y DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SUNAT), ASÍ COMO ANTE LAS INTENDENCIAS, DIRECCIONES GENERALES, JEFATURAS, DIVISIONES Y/O CUALQUIER OTRA DEPENDENCIA, TANTO DE LA SEDE CENTRAL DE ADUANAS COMO DE CUALQUIERA DE LAS ADUANAS OPERATIVAS DE LA REPÚBLICA; ASÍ COMO ANTE CUALQUIER DEPENDENCIA ESTATAL Y/O PRIVADA Y/O GREMIAL ENCARGADA DE LA TRAMITACIÓN Y EXPEDICIÓN DE RESOLUCIONES, PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS RELACIONADAS DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON EL RÉGIMEN, OPERACIÓN O DESTINO ADUANERO ESPECIAL QUE PUEDA O DEBA SER INICIADO.

(II) LAS FACULTADES COMPRENDEN, DE MANERA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA, LAS SIGUIENTES

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



(III) SUSCRIBIR DECLARACIONES ÚNICAS DE ADUANAS (DUAS) Y/O CUALQUIER OTRA DOCUMENTACIÓN QUE RESULTE NECESARIA PARA INICIAR EL TRÁMITE DE RÉGIMENES, OPERACIONES O DESTINACIONES ADUANERAS ESPECIALES, PREVISTOS EN LA NORMATIVIDAD CONTENIDA EN LA LEY GENERAL DE ADUANAS, SU REGLAMENTO Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS APROBADOS POR LA AUTORIDAD ADUANERA, ASÍ COMO CUALQUIER OTRO DOCUMENTO NECESARIO A LOS EFECTOS QUE ÉSTOS QUEDEN REGULARIZADOS Y/O CONCLUIDOS

(IV) PRESENTAR SOLICITUDES DE CLASIFICACIÓN ARANCELARIA Y/O CUALQUIER OTRA QUE PUEDA O TENGA QUE SER PRESENTADA ANTE LA AUTORIDAD ADUANERA Y QUE TENGA POR FINALIDAD LA OBTENCIÓN DE RESOLUCIONES ANTICIPADAS EN GENERAL, QUE SURTAN EFECTO EN LOS PROCEDIMIENTOS ADUANEROS QUE PUEDAN O DEBAN SER INICIADOS. ESTA FACULTAD SE HACE EXTENSIVA A LAS SOLICITUDES QUE PUEDAN O DEBAN SER PRESENTADAS ANTE OTRAS DEPENDENCIAS O SECTORES DEL ESTADO, ENTIDADES PRIVADAS Y/O GREMIALES A FIN DE OBTENER RESOLUCIONES ANTICIPADAS QUE SURTAN EFECTOS EN LOS PROCEDIMIENTOS ADUANEROS QUE PUEDAN O DEBAN SER INICIADOS

(V) PRESENTAR CUALQUIER TIPO DE SOLICITUD PARA OBTENER CUALQUIER CLASE DE PERMISO O AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA RELACIONADA DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON EL RÉGIMEN, OPERACIÓN O DESTINO ADUANERO ESPECIAL QUE PUEDA O DEBA SER INICIADO;

(VI) PRESENTAR CONSULTAS DE ÍNDOLE PARTICULAR A FIN DE OBTENER PRONUNCIAMIENTOS PUNTUALES RELATIVOS A LOS RÉGIMENES, OPERACIONES Y DESTINOS ADUANEROS ESPECIALES YA SOLICITADOS O QUE PUEDAN SER SOLICITADOS

(VII) SOLICITAR Y ASISTIR A REUNIONES QUE PUEDAN O DEBAN SER COORDINADAS CON FUNCIONARIOS, DE ADUANAS O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE, DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS Y DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SUNAT); Y

(VIII) INICIAR, SEGUIR, CONTESTAR O PARTICIPAR EN TODO TIPO DE PROCEDIMIENTO CONTENCIOSO O NO CONTENCIOSO ANTE LA AUTORIDAD ADUANERA, ASÍ COMO DESISTIRSE DE ELLOS YA SEA DE LA PRETENSIÓN O DEL PROCEDIMIENTO, PARA ACOGERSE A LAS FORMAS DE TERMINACIÓN CONVENCIONAL DEL PROCEDIMIENTO. ESTA FACULTAD COMPRENDE, PERO NO SE LIMITA A, LA DE SUSCRIBIR, PRESENTAR Y/O INTERPONER CUALQUIER TIPO DE ESCRITO, RECLAMO, RECONSIDERACIÓN, APELACIÓN, QUEJA, MEDIOS IMPUGNATORIOS EN GENERAL, PEDIDO DE DEVOLUCIÓN POR DERECHOS Y/O TRIBUTOS PAGADOS INDEBIDAMENTE O EN EXCESO, SOLICITUDES DE FRACCIONAMIENTO O ACOGIMIENTO A RÉGIMENES DE AMNISTÍA Y/O BENEFICIOS SIMILARES; ASÍ COMO COMPLEMENTAR, AMPLIAR Y/O DESISTIRSE DE LOS MISMOS (YA SEA DE LA PRETENSIÓN O DEL PROCESO); Y, EN GENERAL, SUSCRIBIR CUALQUIER TIPO DE SOLICITUD O PEDIDO QUE RESULTE NECESARIO PRESENTAR Y/O EFECTUAR ANTE LA AUTORIDAD ADUANERA. COMPRENDE TAMBIÉN LA DE SUSCRIBIR CUALQUIER TIPO DE ESCRITO, RECLAMO, RECONSIDERACIÓN, APELACIÓN, QUEJA, MEDIOS IMPUGNATORIOS EN GENERAL, QUE PUEDA O DEBA SER PRESENTADO Y/O INTERPUESTO ANTE CUALQUIER AUTORIDAD ADMINISTRATIVA, ENTIDAD PRIVADA Y/O GREMIAL ENCARGADA DE TRAMITAR Y/O EXPEDIR CUALQUIER TIPO DE PERMISO O AUTORIZACIÓN RELACIONADA DIRECTA O INDIRECTAMENTE CON EL RÉGIMEN, OPERACIÓN O DESTINO ADUANERO ESPECIAL QUE PUEDA O DEBA SER INICIADO

(IX) LAS FACULTADES OTORGADAS EN MATERIA ADUANERA NO PODRÁN, EN NINGÚN CASO, SER CONSIDERADAS COMO INSUFICIENTES DADO QUE EL LISTADO PRECEDENTE ES SÓLO DE CARÁCTER ENUNCIATIVO Y NO LIMITATIVO.-**

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

IXJR ACTA DI- JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DE FECHA 25.03.2019.-

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:

NINGUNO.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



00086

Código de Verificación:
29835663
Solicitud N° 2020 - 2824935
17/09/2020 13:15:40

III. TITULOS PENDIENTES:
NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:
NINGUNO.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:
NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 14

Derechos Pagados: 2020-1-703650 S/ 26.00
Tasa Registral del Servicio S/ 26.00

Verificado y expedido por RAYME TORRES, LEONEL ARISTIDES, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 12:00:06 horas del 14 de Octubre del 2020.


LEONEL ARISTIDES RAYME TORRES
ABOGADO CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteralfaces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

00087



ANEXO N°2.

CONSTANCIA DE RNC DE LA CONSULTORA CINYDE S.A.C. Y CERTIFICADO DE
HABILIDAD DEL PERSONAL QUE ELABORÓ EL PLAN DE ABANDONO.

 senace SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES	REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES	Nro Trámite: RNC-00148-2019 Fecha de Modificación 23/07/2019
---	---	---

El Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un registro administrativo, por lo tanto la inscripción y modificación en dicho Registro son considerados procedimientos administrativos de aprobación automática, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32.4 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Este documento deja constancia de la aprobación automática de la solicitud presentada por:

NRO DE RUC: **20264529965**

RAZÓN SOCIAL: **CONSULTORIA INTERNACIONAL EN INGENIERIA Y GESTION PARA EL DESARROLLO S.A.C. CINYDE**

Según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	ACTIVIDAD	TIPO DE SOLICITUD
1	MINERIA	MINERIA	MODIFICACIÓN
2	TRANSPORTES	TRANSPORTES	MODIFICACIÓN
3	ENERGIA	HIDROCARBUROS	MODIFICACIÓN
4	ENERGIA	ELECTRICIDAD	MODIFICACIÓN

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetas al proceso de fiscalización posterior, el cual permite al Senace verificar de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionadas por el administrado. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, el Senace considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar.

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

TIPO DE ACTIVIDAD	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
ELECTRICIDAD	VICTOR ALVARO ARROYO CHALCO	Ingeniería Química
	CESAR JULIO CHENG FONG BARRON	Ingeniería Mecánica
	HERMES MARTIN DELFIN ROMERO	Ingeniería Química
	RAFAEL ANGEL GARRIDO ESPINOZA	Sociología
	CATALINA HUAIPAR DIAZ	Economía
	JORGE FELIX HUAYHUA ROJAS	Ingeniería Geológica
	ALAN ADUARDO MAYUNTUPA INOCENTE	Ingeniería Ambiental
	TEOBALDO ESTEFANI NAQUIRA VILLARROEL	Biología
	OSCAR EDMUNDO YANGALI IPARRAGUIRRE	Ingeniería Mecánica Eléctrica
HIDROCARBUROS	VICTOR ALVARO ARROYO CHALCO	Ingeniería Química
	CESAR JULIO CHENG FONG BARRON	Ingeniería Mecánica
	HERMES MARTIN DELFIN ROMERO	Ingeniería Química
	RAFAEL ANGEL GARRIDO ESPINOZA	Sociología
	CATALINA HUAIPAR DIAZ	Economía
	JORGE FELIX HUAYHUA ROJAS	Ingeniería Geológica
	ALAN ADUARDO MAYUNTUPA INOCENTE	Ingeniería Ambiental

 senace SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES	REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES	Nro Trámite: RNC-00148-2019 Fecha de Modificación 23/07/2019
---	---	---

TIPO DE ACTIVIDAD	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
HIDROCARBUROS	TEOBALDO ESTEFANI NAQUIRA VILLARROEL	Biología
	OSCAR EDMUNDO YANGALI IPARRAGUIRRE	Ingeniería Mecánica Eléctrica
MINERIA	VICTOR ALVARO ARROYO CHALCO	Ingeniería Química
	CESAR JULIO CHENG FONG BARRON	Ingeniería Mecánica
	HERMES MARTIN DELFIN ROMERO	Ingeniería Química
	RAFAEL ANGEL GARRIDO ESPINOZA	Sociología
	CATALINA HUAIPAR DIAZ	Economía
	JORGE FELIX HUAYHUA ROJAS	Ingeniería Geológica
	ALAN ADUARDO MAYUNTUPA INOCENTE	Ingeniería Ambiental
	TEOBALDO ESTEFANI NAQUIRA VILLARROEL	Biología
	OSCAR EDMUNDO YANGALI IPARRAGUIRRE	Ingeniería Mecánica Eléctrica
TRANSPORTES	VICTOR ALVARO ARROYO CHALCO	Ingeniería Química
	CESAR AUGUSTO CAYRO CHAVEZ	Ingeniería Civil
	RAUL EDUARDO CHACON PAGAN	Sociología
	CESAR JULIO CHENG FONG BARRON	Ingeniería Mecánica
	HERMES MARTIN DELFIN ROMERO	Ingeniería Química
	RAFAEL ANGEL GARRIDO ESPINOZA	Sociología
	CATALINA HUAIPAR DIAZ	Economía
	SEBASTIAN LOAYZA CARDENAS	Ingeniería Geográfica
	ALAN ADUARDO MAYUNTUPA INOCENTE	Ingeniería Ambiental
	TEOBALDO ESTEFANI NAQUIRA VILLARROEL	Biología



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

000091
N° - A - 0311630

Certificado de Habilidad

2020112584

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): ARROYO CHALCO, VICTOR ALVARO

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matrícula del CIP N°: 038007 Fecha de Incorporación: 1990-08-06
ING. QUIMICA

Especialidad:

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO
ENTIDAD
O
PROPIETARIO

VARIOS / OTROS

VARIOS

LUGAR

VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTADÍA
28MES
02AÑO
2021

SAN ISIDRO, 27 de NOVIEMBRE del 20 20

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú



Ing. CIP. JOSÉ ROBERTO CORREA CHARNIZ
DIRECTOR SECRETARÍA DEL CDI / CIA

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú



NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

2020112471

LEY N° 24648

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): CHENG-FONG BARRON, CESAR JULIO

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matrícula del CIP N°: 042623 Fecha de Incorporación: 1993-01-04

Especialidad: ING. MECANICO

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HABIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO: VARIOS / OTROS

ENTIDAD O PROPIETARIO: VARIOS

LUGAR: VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
31	03	2021

SAN ISIDRO 26 de NOVIEMBRE del 20 20

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

Ing. JOSE ROBERTO COAREA GUARNIZ
SECRETARIO DEL CIP
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

AREA DE CERTIFICADOS - RTOLEDO Turno Tarde 12:43:49

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA PRESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

000093

N° - A - 0259952

Certificado de Habilidad

2020081458

Los que suscriben certifican que:

MAYUNTUPA INOCENTE, ALAN EDUARDO

El Ingeniero (a):

DEPARTAMENTAL DE LIMA

Adscrito al Consejo Departamental de:

106079

2009-02-27

Con Registro de Matrícula del CIP N°:

Fecha de Incorporación:

ING. AMBIENTAL

Especialidad:

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO

VARIOS / OTROS

ENTIDAD
O
PROPIETARIO

VARIOS

LUGAR

VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA
31

MES
05

AÑO
2021

SAN ISIDRO

17

de

AGOSTO

del 2020

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú



Ing. CIP. JOSÉ ROBERTO CORREA GUARNIZ
DIRECTOR SECRETARÍA DEL CDL - CIP

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú



AREA DE CERTIFICADOS - RTOLEDO Turno Tarde 12:50:41

ANEXO N°3. DOCUMENTOS ORAZUL:

- Resolución de concesión de la C.H. Carhuaquero y su adenda.
- Carta de aviso de fusion de Orazul Energy Perú S.A. al MINEM.
- Inscripción de la fusion en Registros Públicos
- Resolución de aprobación del PAMA de la C.H. Carhuaquero

Que, en tal sentido es conveniente que la Dirección General de Capitanías y Guardacostas en su calidad de Autoridad Marítima a nivel nacional dicte una disposición general para regular el uso de remolcadores en los diferentes Puertos del litoral de la República considerando sus propias características, en aplicación a lo dispuesto en el Artículo A-010201 incisos (3) y (8) del Reglamento de Capitanías;

Que efectuado el análisis y evaluación de la Resolución de Capitanía N° 065-99 se ha establecido la necesidad de dejarla sin efecto;

Estando a lo propuesto por el Jefe de la Oficina de Medio Ambiente y a lo recomendado por el Jefe del Departamento de Seguridad y Vigilancia Acuática de la Capitanía de Puerto de Chimbote;

SE RESUELVE:

Artículo 1ro.- Dejar sin efecto la Resolución de Capitanía N° 065-99 de fecha 9 de agosto 1999, por las razones expuestas en los considerandos de la presente Resolución.

Artículo 2do.- Elevar copia de la presente Resolución a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas para los fines pertinentes.

Regístrese, comuníquese y publíquese como Documento Oficial Público (D.O.P.).

ENRIQUE NAVARRO ARGOTE
Capitán de Puerto de Chimbote

1653

ECONOMIA Y FINANZAS

Autorizan inafectación del IGV a importación realizada por institución cultural

RESOLUCION SUPREMA N° 035-2000-EF

Lima, 11 de febrero del 2000

CONSIDERANDO:

Que, no está gravada con el Impuesto General a las Ventas, la transferencia o importación de bienes y la prestación de servicios debidamente autorizada mediante Resolución Suprema, vinculadas a sus fines propios efectuadas por las instituciones culturales, que se encuentren constituidas como fundaciones o asociaciones que no distribuyan renta, según el inciso c) del Artículo 18° y el inciso b) del Artículo 19° del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta, aprobado por el Decreto Supremo N° 054-99-EF;

Que, el Decreto Supremo N° 075-97-EF establece los procedimientos y requisitos que deben cumplir las instituciones culturales a fin de obtener la autorización para la inafectación del Impuesto General a las Ventas;

Que, asimismo la institución solicitante ha cumplido con adjuntar la documentación a que se refiere el considerando precedente;

De conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del inciso g) del Artículo 2° del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-99-EF; y,

Con la opinión técnica del Instituto Nacional de Cultura; y, Estando a lo acordado;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- AUTORIZASE, la inafectación del Impuesto General a las Ventas, a la importación de 230 carpetas unipersonales modelo CHC726 y 60 grabadoras conforme constan en las Facturas N°s. 649945 y 598727 de Adirondack direct y Coomber Electronic Equipment Ltd., respectivamente, efectuada por la Asociación Cultural Peruano Británica.

Los bienes señalados en el párrafo precedente deberán destinarse exclusivamente al cumplimiento de los fines culturales de la citada Asociación.

Artículo 2°.- Transfírase la presente Resolución Suprema a la Superintendencia Nacional de Aduanas y la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT).

Artículo 3°.- La presente Resolución Suprema será refrendada por el Ministro de Economía y Finanzas y por el Ministro de Educación.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Rúbrica del Ing. Alberto Fujimori
Presidente Constitucional de la República

EFRAIN GOLDENBERG SCHREIBER
Ministro de Economía y Finanzas

FELIPE GARCIA ESCUDERO
Ministro de Educación

1765

ENERGIA Y MINAS

Por cambio de denominación social, tener como titular de la concesión definitiva de generación de energía eléctrica a EGENOR S.A.A.

RESOLUCION SUPREMA N° 020-2000-EM

Lima, 11 de febrero del 2000

VISTO: El Expediente N° 11014593 organizado por EGENOR S.A. sobre Concesión Definitiva de Generación de energía eléctrica en la Central Hidroeléctrica Carhuauquero, y la solicitud de cambio de denominación social como EGENOR S.A.A., presentada el 18 de noviembre de 1999;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Suprema N° 034-95-EM del 12 de mayo de 1995, se otorgó a favor de ELECTROPERU S.A. Concesión Definitiva para desarrollar la actividad de Generación de energía eléctrica en la Central Hidroeléctrica Carhuauquero, de 75 MW, suscribiéndose el Contrato de Concesión N° 054-95;

Que, por Resolución Suprema N° 028-96-EM del 9 de mayo de 1996, fue aprobada la transferencia de dicha Concesión a favor de Empresa de Generación Eléctrica Nor Perú S.A. (EGENOR) y, por Resolución Suprema N° 045-97-EM del 15 de mayo de 1997, fue aprobada su transferencia a favor de EGENOR S.A.;

Que, mediante documento con Registro N° 1261144, presentado el 18 de noviembre de 1999, la concesionaria solicita se le tenga registrada para todos los efectos con la denominación social EGENOR S.A.A., manifestando que por Escritura Pública de Modificación Integral de Estatutos y Adaptación al Régimen de Sociedad Anónima Abierta, extendida el 16 de abril de 1999, copia de cuyo Testimonio obra en el Expediente, fue formalizado el cambio de la denominación social a EGENOR S.A.A., acto que se encuentra inscrito en la Partida N° 11018850 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima y Callao;

Estando a lo dispuesto en el último párrafo del Artículo 25° del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y en la Primera Disposición Transitoria de la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades;

Con la opinión favorable del Director General de Electricidad y del Viceministro de Energía;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Tener a EGENOR S.A.A. como titular de la Concesión Definitiva de Generación otorgada originalmente por la Resolución Suprema N° 034-95-EM del 12 de mayo de 1995, para desarrollar la actividad de Generación de energía eléctrica en la Central Hidroeléctrica Carhuauquero, de 75 MW.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Rúbrica del Ing. Alberto Fujimori
Presidente Constitucional de la República

JORGE CHAMOT SARMIENTO
Ministro de Energía y Minas

1766

Visto el Expediente N° 11014593 que incluye los documentos con Registro N° 1061048, sobre la solicitud presentada por EGENOR S.A. para la transferencia a su favor de la Concesión Definitiva, para desarrollar las actividades de generación de energía eléctrica en la Central Hidroeléctrica Carhuaquero;

CONSIDERANDO:

Que, el Ministerio de Energía y Minas expidió la Resolución Suprema N° 034-95-EM, de fecha 12 de mayo de 1995 otorgando Concesión Definitiva por tiempo indefinido a Electricidad del Perú S.A. - ELECTROPERU S.A., para desarrollar actividades de generación en la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, de 75 MW, según el Artículo 25° del Decreto Ley N° 25844;

Que, dentro del proceso de reestructuración de las empresas del subsector eléctrico, de acuerdo a lo señalado en el Decreto Ley N° 25844, se constituyó la Empresa de Generación Eléctrica Nor Perú S.A. - EGENOR, en base a la transferencia de las Plantas de Generación Eléctrica anteriormente administradas por Electricidad del Perú S.A. - ELECTROPERU S.A., dentro de las cuales se encuentra la Central Hidroeléctrica Carhuaquero;

Que, ELECTROPERU S.A., adjuntando copia del Oficio N° 522/96/DE/COPRI del 13 de marzo de 1996, con Oficio N° G-367-96/C.42 del 11 de abril de 1996 y Registro N° 1061048, solicita la transferencia de la Concesión Definitiva de Generación a favor de la Empresa de Generación Eléctrica Nor Perú S.A. - EGENOR, inscrita en la Ficha N° 688 asiento 1-b y 1-c del Registro Mercantil de Piura, transferencia aprobada según Resolución Suprema N° 028-96-EM, de fecha 9 de mayo de 1996;

Que, la Junta General de Accionistas de la Empresa de Generación Eléctrica Nor Perú S.A. - EGENOR S.A., en su Sesión Extraordinaria celebrada el 27 de noviembre de 1996, acordó su fusión con la empresa Power North S.A., dando lugar a la nueva sociedad EGENOR S.A. inscrita el 18 de febrero de 1997 en el asiento N° 1B de la Ficha N° 134541 del Registro Mercantil de Lima y con Oficio N° 124-97/M.1 de fecha 4 de marzo de 1997 y Registro N° 1112988, solicita la transferencia de la Concesión Definitiva de generación a su favor;

Que, la Dirección General de Electricidad, luego de haber verificado y evaluado que la peticionaria ha cumplido con los requisitos estipulados en el Decreto Ley N° 25844 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM, ha emitido el Informe favorable N° 022-97-EM/DGE;

Estando a lo dispuesto por el Artículo 6° del Decreto Ley N° 25844; y,

Con la opinión favorable del Director General de Electricidad;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la transferencia de la Concesión Definitiva otorgada por Resolución Suprema N° 028-96-EM, de fecha 9 de mayo de 1996 e identificada con Código N° 11014593, de Empresa de Generación Eléctrica Nor Perú S.A. - EGENOR a EGENOR S.A.

Artículo 2°.- Otorgar a EGENOR S.A., titular de la Concesión Definitiva identificada con Código N° 11014593, los derechos y obligaciones referidos en la Resolución Suprema N° 028-96-EM, de fecha 9 de mayo de 1996.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Rúbrica del Ing. Alberto Fujimori
Presidente Constitucional de la República

• ALBERTO PANDOLFI ARBULU
Presidente del Consejo de Ministros y
Ministro de Energía y Minas

5580

Aprueban transferencia de concesión otorgada a empresa para desarrollar actividades de generación de energía en central hidroeléctrica

**RESOLUCION SUPREMA
N° 045-97-EM**

Lima, 15 de mayo de 1997

NUMERO: TREINTA Y NUEVE

MINUTA: TREINTA Y NUEVE

A D D E N D U M

QUE CELEBRAN EL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS Y DE LA OTRA DUKE ENERGY INTERNATIONAL
EGENOR S.A.

KR-32296

ALFREDO PAINO SCARPATI
NOTARIO DE LIMA

I N T R O D U C C I O N : =====
EN LA CIUDAD DE LIMA A LOS NUEVE DIAS DEL MES DE ENERO DEL AÑO DOS MIL DOS (2002) ANTE
MI ALFREDO PAINO SCARPATI, ABOGADO, NOTARIO DE LIMA. =====

C O M P A R E C E N : =====
DON: JORGE AGUINAGA DIAZ, QUIEN MANIFIESTA SER DE NACIONALIDAD: PERUANA, DE ESTADO
CIVIL: CASADO, DE PROFESION: INGENIERO, Y DOMICILIAR EN ESTA CAPITAL, DEBIDAMENTE
IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD NUMERO: 10007562. =====

QUIEN FIRMA LA PRESENTE ESCRITURA EN REEMPLAZO DE DON PEDRO LEON MARTINEZ, QUIEN FIRMO
LA MINUTA QUE ORIGINA LA PRESENTE ESCRITURA PUBLICA. =====
QUIEN EN ESTE ACTO DECLARA PROCEDER EN NOMBRE Y REPRESENTACION DEL **MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS**, CON REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTE NUMERO 20131368829, SEGUN
RESOLUCION MINISTERIAL N° 004-2002-EM-DM EXPEDIDA EL 43 (CUATRO) DE ENERO DE 2002 (DOS
MIL DOS), CON DOMICILIO EN AV. LAS ARTES N° 260, DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA Y
DEPARTAMENTO DE LIMA. =====

DON: MICKEY J. PETERS, QUIEN MANIFIESTA SER DE NACIONALIDAD: NORTEAMERICANA, DE ESTADO
CIVIL: CASADO, DE OCUPACION: EMPRESARIO, Y DOMICILIAR EN ESTA CAPITAL, DEBIDAMENTE
IDENTIFICADO CON CARNE DE EXTRANJERIA NUMERO: N-110612. =====

QUIEN EN ESTE ACTO DECLARA PROCEDER EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE **DUKE ENERGY
INTERNATIONAL EGENOR S.A.**, CON REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTE NUMERO 20338646802,
CON DOMICILIO EN AVENIDA PARDO Y ALIAGA NUMERO 699 - 4º PISO, DISTRITO DE SAN ISIDRO,
PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA; Y QUIEN DICE ESTAR DEBIDAMENTE FACULTADO SEGUN PODER
INSCRITO EN EL ASIENTO 000016 DE LA PARTIDA NUMERO 11018850 DE LA OFICINA REGISTRAL DE
LIMA. =====

DOY FE DE HABER IDENTIFICADO A LOS COMPARECIENTES Y QUE PROCEDEN CON CAPACIDAD,
LIBERTAD Y CONOCIMIENTO BASTANTE DEL ACTO QUE REALIZAN, QUE SON HABILES EN EL IDIOMA
CASTELLANO, Y ME ENTREGAN UNA MINUTA DEBIDAMENTE FIRMADA Y AUTORIZADA PARA QUE SU



CARBON NEUTRALITY
www.sgs.com/climatechange
2012

CONTENIDO SE ELEVE A ESCRITURA PUBLICA, LA MISMA QUE ARCHIVO EN SU LEGAJOS RESPECTIVO,
Y CUYO TENOR ES EL SIGUIENTE: =====

M I N U T A: SEÑOR NOTARIO: =====
SIRVASE USTED EXTENDER EN SU REGISTRO DE ESCRITURAS PUBLICAS, UNA POR LA CUAL CONSTE
EL ADDENDUM 054-95-1 AL CONTRATO DE CONCESION Nº 054-95, QUE CELEBRAN, DE UNA PARTE,
EL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, REPRESENTADO POR EL ING. PEDRO LEON MARTINEZ,
DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD NOMBRADO POR RESOLUCION SUPREMA NO 009-2001-EM
EXPEDIDA EL 23 (VEINTITRES) DE ENERO DE 2001 (DOS MIL UNO), DEBIDAMENTE AUTORIZADO POR
LA RESOLUCION SUPREMA Nº 150-2001-EM, EXPEDIDA EL 30 (TREINTA) DE AGOSTO DEL 2001 (DOS
MIL UNO), CON DOMICILIO EN AV. LAS ARTES NO 260, SAN BORJA, LIMA; Y, DE LA OTRA,
EGENOR S.A.A., DEBIDAMENTE REPRESENTADA POR EL SEÑOR MICKEY J. PETERS CON PODER
INSCRITO EN EL ASIENTO 000016 DE LA PARTIDA NO 11018850 DE LA OFICINA REGISTRAL DE
LIMA, CON DOMICILIO LEGAL EN LA AV. PARDO Y ALIAGA NO 699 - 40 PISO, SAN ISIDRO-LIMA,
EN LOS TERMINOS Y CONDICIONES SIGUIENTES: =====

P R I M E R A. =====

ANTECEDENTES. =====

MEDIANTE RESOLUCION SUPREMA Nº 034-95-EM DE FECHA 12 (DOCE) DE MAYO DE 1995 (MIL
NOVECIENTOS NOVENTICINCO), SE OTORGO A FAVOR DE ELECTROPERU S.A., CONCESION DEFINITIVA
PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN LAS INSTALACIONES
DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO, APROBANDOSE EL CONTRATO DE CONCESION Nº
054-95. =====

MEDIANTE RESOLUCION SUPREMA Nº 028-96-EM DEL 09 (NUEVE) DE MAYO DE 1996 (MIL
NOVECIENTOS NOVENTISEIS), SE APROBO LA TRANSFERENCIA DE LA CONCESION DEFINITIVA DE
GENERACION DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO A FAVOR DE EMPRESA DE GENERACION
ELECTRICA NOR PERU S.A.-EGENOR. =====

POR RESOLUCION SUPREMA Nº 045-97-EM DEL 15 (QUINCE) DE MAYO DE 1997 (MIL NOVECIENTOS
NOVENTISIETE), SE APROBO LA TRANSFERENCIA DE LA CONCESION DEFINITIVA DE GENERACION
CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO DE EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA NOR PERU S.A.-
EGENOR A FAVOR DE EGENOR S.A.; =====

QUE, MEDIANTE RESOLUCION SUPREMA Nº 020-2000-EM DEL 11 (ONCE) DE FEBRERO DEL 2000 (DOS
MIL), POR CAMBIO DE DENOMINACION SOCIAL, SE TIENE COMO TITULAR DE LA CONCESION A
EGENOR S.A.A; =====

CON DOCUMENTO PRESENTADO EL 26 (VEINTISEIS) DE MARZO DE 2001 (DOS MIL UNO), INGRESADO
BAJO EL REGISTRO Nº 1315027, LA CONCESIONARIA SOLICITA LA MODIFICACION DE LA
CONCESION, EXPONIENDO COMO SUSTENTO QUE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO TIENE
UNA CAPACIDAD INSTALADA DE 75,0 MW, Y COMO PARTE DEL PROYECTO DE AMPLIACION DE LA
CENTRAL HIDROELECTRICA, SE REALIZARON NUEVAS OBRAS Y MODERNIZACION EN LA CASA DE
MAQUINAS, COMO RESULTADO DE ESTAS OBRAS LA POTENCIA INSTALADA DE LA CENTRAL
HIDROELECTRICA CARHUAQUERO HA SIDO INCREMENTADA DE 75,0 MW A 95,0 MW. =====

S E G U N D A. =====

OBJETO. =====

POR MEDIO DEL PRESENTE ADDENDUM, Y COMO CONSECUENCIA DE LO SEÑALADO EN LA CLAUSULA QUE

ANTECEDE, SE MODIFICA EL ANEXO Nº 2 "DE LAS INSTALACIONES" DEL CONTRATO DE CONCESION Nº 054-95: =====

CARACTERISTICAS TECNICAS =====

CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO: =====

UBICACION PROVINCIAS DE CHOTA Y SANTA CRUZ, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA. =====

SISTEMA HIDRICO EL RECURSO HIDRICO NATURAL LO CONSTITUYE EL RIO CHANCAY. =====

POTENCIA TOTAL 95,02 MW =====

CARACTERISTICAS TECNICAS DE LA CENTRAL DESPUES DE LA REPOTENCIACION: =====

TURBINA =====

TIPO PELTON EJE VERTICAL =====

NUMERO DE INYECTORES 05 =====

CAIDA NETA :475 M =====

CAUDAL :7,3 M³ /S =====

POTENCIA NOMINAL :34 MW =====

VELOCIDAD :514,3 RPM =====

GENERADORES =====

TIPO EJE VERTICAL POLOS SALIENTES =====

POTENCIA NOMINAL :32,27 MVA =====

FACTOR DE POTENCIA : 0,93 - 1,0 =====

CORRIENTE :1 863 A =====

FRECUENCIA :60 HZ =====

TENSION NOMINAL/NO DE FASES 10KV/3-10%+5% =====

VELOCIDAD: 514,3 RPM =====

TRANSFORMADOR DE POTENCIA =====

POTENCIA NOMINAL :31,2 MVA =====

Nº DE FASES/FRECUENCIA 3/60 HZ =====

TENSION 10/220±2X2,5% KV =====

AUTORIZACION DEL USO DEL AGUA =====

(ANEXO Nº 4 DE LOS ANTECEDENTES" -DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN EL EXPEDIENTE - F) 2.5) =

EGENOR S.A.A. PRESENTO COPIA DE LA RESOLUCION ADMINISTRATIVA Nº 426-96-

RENOM-DRA-ATDRCH-L DE FECHA 09 (NUEVE) JULIO DE 1996 (MIL NOVECIENTOS NOVENTISEIS),

DONDE SE OTORGAN LICENCIA DE USO DE AGUA CON FINES ENERGETICOS A FAVOR DE LA

PETICIONARIA, CON UN CAUDAL DE 12,395 LITROS/SEG. Y UN VOLUMEN ANUAL DE 391 MILLONES

DE METROS CUBICOS, PARA PRODUCIR ENERGIA ELECTRICA POR LA CENTRAL HIDROELECTRICA

CARHUAQUERO DE LAS AGUAS PROVENIENTES DEL RIO CHANCAY. =====

T E R C E R A. =====

VIGENCIA DEL CONTRATO. =====

QUEDA ENTENDIDO QUE LOS TERMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO MANTIENEN PLENA VIGENCIA,

Y SE HACEN EXTENSIVOS A LA MODIFICACION CUYA REGULARIZACION ES FORMALIZADA POR MEDIO

DEL PRESENTE ADDENDUM. =====

LAS PARTES DECLARAN QUE EL PRESENTE DOCUMENTO NO ADOLECE DE VICIO ALGUNO CAPAZ DE

INVALIDARLO Y, EN SEÑAL DE CONFORMIDAD CON SU CONTENIDO, LO FIRMAN EN LIMA, A LOS TRES

ALFREDO PAINO SCARPATI
NOTARIO DE LIMA



(TRES) DIAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL- AÑO 2001 (DOS MIL UNO). =====
A CONTINUACION DOS FIRMAS ILEGIBLES. =====

AUTORIZADA LA PRESENTE MINUTA POR LA DOCTORA KETTY WONG AYON, ABOGADA, INSCRITA EN EL
COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA CON EL NUMERO: TREINTIDOS MIL NOVECIENTOS CUARENTA.- UNA
FIRMA ILEGIBLE. =====

I N S E R T O. =====

UN SELLO: QUE DICE: NOTARIA PAINO. AV. ARAMBURU 668 LIMA 34. CENTRAL TELEFONICA 422-
0092. UNA FIRMA ILEGIBLE. =====

PAG. 209374. EL PERUANO. NORMAS LEGALES. LIMA, VIERNES 31 DE AGOSTO DE 2001. =====
ENERGIA Y MINAS. =====

APRUEBAN ADDENDUM QUE MODIFICA ANEXOS DEL CONTRATO DE CONCESION Nº 054-95 PARA
DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DE GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN LAS INSTALACIONES DE LA
CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO. =====

RESOLUCION SUPREMA. =====

Nº 150-2001-EM. =====

LIMA, 30 DE AGOSTO DE 2001. =====

VISTO: EL EXPEDIENTE Nº 11014393, ORGANIZADO POR EGENOR S.A.A., PERSONA JURIDICA
INSCRITA EN LA PARTIDA Nº 11018850 DE LA OFICINA REGISTRAL DE LIMA, SOBRE CONCESION
DEFINITIVA DE GENERACION, Y LA SOLICITUD DE MODIFICACION PRESENTADA EL 26 DE MARZO DEL
2001; =====

CONSIDERANDO: =====

QUE, MEDIANTE RESOLUCION SUPREMA Nº 034-95-EM DE FECHA 12 DE MAYO DE 1995, SE OTORGO A
FAVOR DE ELECTROPERU S.A., LA CONCESION DEFINITIVA PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD DE
GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA EN LAS INSTALACIONES DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA
CARHUAQUERO, APROBANDOSE EL CONTRATO DE CONCESION Nº 054-95; =====

QUE, MEDIANTE RESOLUCION SUPREMA Nº 028-96-EM DEL 9 DE MAYO DE 1996, SE APROBO LA
TRANSFERENCIA DE LA CONCESION DEFINITIVA A QUE SE REFIERE EL CONSIDERANDO QUE ANTECEDE
A FAVOR DE LA EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA NORPERU S.A. EGENOR; =====

QUE, MEDIANTE RESOLUCION SUPREMA Nº 045-97-EM DEL 15 DE MAYO DE 1997, SE APROBO LA
TRANSFERENCIA DE LA CONCESION DEFINITIVA A QUE SE REFIERE EL CONSIDERANDO QUE ANTECEDE
DE EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA NOR PERU S.A. - EGENOR A FAVOR DE EGENOR S.A.; =====

QUE, MEDIANTE RESOLUCION SUPREMA Nº 020-2000-EM DEL 11 DE FEBRERO DEL 2000, POR CAMBIO
DE DENOMINACION SOCIAL, SE TIENE COMO TITULAR DE LA CONCESION A EGENOR S.A.A.; =====

QUE, MEDIANTE EL DOCUMENTO PRESENTADO EL 26 DE MARZO DE 2001, INGRESADO BAJO EL
REGISTRO Nº 1315027, LA CONCESIONARIA SOLICITA LA MODIFICACION DE LA CONCESION,
EXPONIENDO COMO SUSTENTO QUE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO TIENE UNA CAPACIDAD
INSTALADA DE 75,0 MW, Y COMO PARTE DEL PROYECTO DE AMPLIACION DE LA CENTRAL
HIDROELECTRICA, SE REALIZARON NUEVAS OBRAS Y MODERNIZACION EN LAS CASAS DE MAQUINAS,
COMO RESULTADO DE ESTAS OBRAS LA POTENCIA INSTALADA DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA
CARHUAQUERO HA SIDO INCREMENTADA DE 75,0 MW A 95,0 MW; =====

QUE, COMO CONSECUENCIA DE LA MODIFICACION SOLICITADA, HA VARIADO EL DISEÑO DE LA
REFERIDA CENTRAL Y SUS CARACTERISTICAS TECNICAS, SIN QUE SUS COORDENADAS UTM HAYAN

ALFREDO PAINO SCARPATI
NOTARIO DE LIMA

SUFRIDO ALTERACION ALGUNA TAL COMO APARECE EN EL SUSTENTO TECNICO EN EL EXPEDIENTE; ==
QUE, EGENOR S.A.A. HA CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL DECRETO LEY Nº
25844, LEY DE CONCESIONES ELECTRICAS, Y SU REGLAMENTO, APROBADO POR EL DECRETO SUPREMO
Nº 009-93-EM, Y LA SOLICITUD CUENTA CON LA OPINION FAVORABLE A QUE SE REFIERE EL
INFORME Nº 078-2001-EM/DGE, SIENDO PROCEDENTE APROBAR EL ADDENDUM Nº 054-95-1 AL
CONTRATO DE CONCESION Nº 054-95, EL MISMO QUE DEBERA SER ELEVADO A ESCRITURA PUBLICA
INCORPORANDO EN ESTA EL TEXTO DE LA PRESENTE RESOLUCION, E INSCRIBIRLA EN EL REGISTRO
DE CONCESIONES PARA LA EXPLOTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE REGISTRO DE PROPIEDAD
INMUEBLE, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LOS ARTICULOS 7º Y 56º DEL REGLAMENTO DE
LA LEY DE CONCESIONES ELECTRICAS; =====
ESTANDO A LO DISPUESTO EN SEGUNDO PARRAFO DEL ARTICULO 53º Y EN EL ARTICULO 54º DEL
REGLAMENTO DE LA LEY DE CONCESIONES ELECTRICAS; =====
CON LA OPINION FAVORABLE DEL DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD Y DEL VICEMINISTRO DE
ENERGIA; =====
SE RESUELVE: =====
ARTICULO 1º.- APROBAR EL ADDENDUM Nº 054-95-1 QUE MODIFICA LOS ANEXOS Nº 2 Y Nº 4 DEL
CONTRATO DE CONCESION Nº 054-95-1, POR LAS RAZONES Y FUNDAMENTOS LEGALES SEÑALADOS EN
LA PARTE CONSIDERATIVA DE LA PRESENTE RESOLUCION. =====
ARTICULO 2º.- AUTORIZAR AL DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD PARA SUSCRIBIR, EN NOMBRE
DEL ESTADO, EL ADDENDUM Nº 054-95-1 APROBADO EN EL ARTICULO QUE ANTECEDE. =====
ARTICULO 3º.- EL TEXTO DE LA PRESENTE RESOLUCION SUPREMA DEBERA INSERTARSE EN LA
ESCRITURA PUBLICA A QUE DE ORIGEN EL ADDENDUM Nº 054-95-1; =====
ARTICULO 4º.- LA PRESENTE RESOLUCION SUPREMA SERA NOTIFICADA AL CONCESIONARIO Y DEBERA
SER PUBLICADA PARA SU VIGENCIA EN EL DIARIO OFICIAL EL PERUANO POR UNA SOLA VEZ,
DENTRO DE LOS CINCO (5) DIAS CALENDARIO DE EXPEDIDA. =====
REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE. =====
RUBRICA DEL DR. ALEJANDRO TOLEDO. =====
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA. =====
JAIME QUIJANDRIA SALMON. =====
MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS. =====
30112. =====
AL DORSO: UN SELLO: QUE DICE: ESTA CARILLA ESTA EN BLANCO. =====
UN SELLO: QUE DICE: CERTIFICO: QUE LA PRESENTE COPIA ES IGUAL, AL DOCUMENTO QUE HE
TENIDO A LA VISTA. LIMA, 07 ENE. 2002. =====
UN SELLO: QUE DICE: ALFREDO PAINO SCARPATI. NOTARIO DE LIMA. UNA FIRMA ILEGIBLE. =====
UN SELLO: QUE DICE: COLEGIO DE NOTARIOS DE LIMA. PERU. =====
I N S E R T O. =====
UN SELLO: QUE DICE: NOTARIA PAINO. AV. ARAMBURU 668 LIMA 34. CENTRAL TELEFONICA 422-
0092. UNA FIRMA ILEGIBLE. =====
LIMA, MARTES 23 DE ENERO DE 2001. NORMAS LEGALES. EL PERUANO. PAG. 197609. =====
DESIGNAN FUNCIONARIO DE LA DIRECCION GENERAL DE ELECTRICIDAD. =====
RESOLUCION SUPREMA. =====



Nº 009-2001-EM. =====
LIMA, 22 DE ENERO DE 2001. =====
CONSIDERANDO: =====
QUE, SE ENCUENTRA VACANTE EL CARGO DE DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCION GENERAL DE ELECTRICIDAD DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS; =====
QUE, EN CONSECUENCIA ES NECESARIO DESIGNAR AL FUNCIONARIO QUE DESEMPEÑARA DICHO CARGO; DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO LEGISLATIVO Nº 560, LEY DEL PODER EJECUTIVO; Y =====
ESTANDO A LO ACORDADO; =====
SE RESUELVE: =====
ARTICULO UNICO.- DESIGNAR, A PARTIR DE LA FECHA, AL ING. PEDRO LEON MARTINEZ, COMO DIRECTOR GENERAL DE LA DIRECCION GENERAL DE ELECTRICIDAD DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, CARGO CONSIDERADO DE CONFIANZA. =====
REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE. =====
RUBRICA DEL DR. VALENTIN PANIAGUA CORAZAO. =====
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPUBLICA. =====
CARLOS HERRERA DESCALZI. =====
MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS. =====
16829. =====
AL DORSO: UN SELLO: QUE DICE: ESTA CARILLA ESTA EN BLANCO. =====
UN SELLO: QUE DICE: CERTIFICO: QUE LA PRESENTE COPIA ES IGUAL, AL DOCUMENTO QUE HE TENIDO A LA VISTA. LIMA, 07 ENE. 2002. =====
UN SELLO: QUE DICE: ALFREDO PAINO SCARPATI. NOTARIO DE LIMA. UNA FIRMA ILEGIBLE. =====
UN SELLO: QUE DICE: COLEGIO DE NOTARIOS DE LIMA. PERU. =====
I N S E R T O. =====
UN SELLO: QUE DICE: NOTARIA PAINO. AV. ARAMBURU 668 LIMA 34. CENTRAL TELEFONICA 422-0092. UNA FIRMA ILEGIBLE. =====
PAG. 215228. EL PERUANO. NORMAS LEGALES. LIMA, LUNES 7 DE ENERO DE 2002. =====
ACEPTAN RENUNCIA DEL DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD. =====
RESOLUCION MINISTERIAL. =====
Nº 003-2002-EM/DM. =====
LIMA, 4 DE ENERO DE 2002. =====
CONSIDERANDO: =====
QUE, MEDIANTE RESOLUCION SUPREMA Nº 009-2001-EM, DE FECHA 22 DE ENERO DE 2001, SE DESIGNO AL INGENIERO PEDRO LEON MARTINEZ, COMO DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS; =====
QUE, EL MENCIONADO FUNCIONARIO HA PRESENTADO RENUNCIA AL REFERIDO CARGO; =====
DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL DECRETO LEGISLATIVO Nº 560 -LEY DEL PODER EJECUTIVO-, EL DECRETO LEY Nº 25515 Y LA LEY Nº 27594; Y, =====
ESTANDO A LO ACORDADO; =====
SE RESUELVE: =====
ARTICULO UNICO.- ACEPTAR, A PARTIR DEL 7 DE ENERO DE 2002, LA RENUNCIA PRESENTADA POR EL INGENIERO PEDRO LEON MARTINEZ, AL CARGO DEL DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD DEL

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS, DANDOSELE LAS GRACIAS POR LOS SERVICIOS PRESTADOS. =====
 REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE. =====

JAIME QUIJANDRIA SALMON. =====

MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS. =====

Q194. =====

DESIGNACION DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD. =====

RESOLUCION MINISTERIAL. =====

Nº 004-2002-EM/DM. =====

LIMA, 4 DE ENERO DE 2002. =====

CONSIDERANDO: =====

QUE SE ENCUENTRA VACANTE EL CARGO DE DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD DEL MINISTERIO
 DE ENERGIA Y MINAS; =====

QUE, RESULTA NECESARIO DESIGNAR AL FUNCIONARIO QUE TENDRA A SU CARGO EL DESEMPEÑO DE
 LAS FUNCIONES DE DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS; =

DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR EL DECRETO LEGISLATIVO Nº 560 -LEY DEL PODER
 EJECUTIVO-; POR EL DECRETO LEY Nº 25962 - LEY ORGANICA DEL SECTOR ENERGIA Y MINAS Y

POR LA LEY Nº 27594; Y, =====

ESTANDO A LO ACORDADO; =====

SE RESUELVE: =====

ARTICULO UNICO.- DESIGNAR A PARTIR DEL 7 DE ENERO DE 2002, AL INGENIERO JORGE AGUINAGA
 DIAZ, COMO DIRECTOR GENERAL DE ELECTRICIDAD DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS. =====

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE. =====

JAIME QUIJANDRIA SALMON. =====

MINISTRO DE ENERGIA Y MINAS. =====

Q195. =====

AL DORSO: UN SELLO: QUE DICE: ESTA CARILLA ESTA EN BLANCO. =====

UN SELLO: QUE DICE: CERTIFICO: QUE LA PRESENTE COPIA ES IGUAL, AL DOCUMENTO QUE HE
 TENIDO A LA VISTA. LIMA, Q7 ENE. 2002. =====

UN SELLO: QUE DICE: ALFREDO PAINO SCARPATI. NOTARIO DE LIMA. UNA FIRMA ILEGIBLE. =====

UN SELLO: QUE DICE: COLEGIO DE NOTARIOS DE LIMA. PERU. =====

C O N C L U S I O N. =====

FORMALIZADO EL INSTRUMENTO LOS COMPARECIENTES LE DIERON LECTURA, DESPUES DE LO CUAL SE
 AFIRMARON Y RATIFICARON EN SU CONTENIDO, DECLARANDO QUE SE TRATA DE UN ACTO VALIDO Y
 NO SIMULADO, MANIFESTANDO IGUALMENTE CONOCER LOS ANTECEDENTES Y/O TITULOS QUE ORIGINAN
 POR EL PRESENTE INSTRUMENTO Y DECLARANDO CONOCER SUS IDENTIDADES RECIPROCAMENTE ASI
 COMO RECONOCER COMO SUYAS LAS FIRMAS DE LA MINUTA QUE LA ORIGINA. LA ESCRITURA SE
 INICIA EN LA FOJA DE SERIE NUMERO 2944308 Y CONCLUYE EN LA FOJA DE SERIE NUMERO
 2944314, DE TODO LO QUE DOY FE. CONCLUYO EL PROCESO DE FIRMA EL DIA NUEVE DE ENERO DE
 DOS MIL DOS. FIRMADO: JORGE AGUINAGA DIAZ, MICKEY J. PETERS. ANTE MI, ALFREDO PAINO
 SCARPATI, NOTARIO DE LIMA. =====

INSCRIPCION

REGISTRADA LA CONCESION, TRANSFERENCIA, CAMBIO DE

ALFREDO PAINO SCARPATI
 NOTARIO DE LIMA



CARBON NEUTRALITY
 www.sgs.com/climatechange

DENOMINACION Y ADDEDUM (CONCESIONES) EN LOS
ASIENTOS C00001 C00002 C00003 Y B00002 DE LA
PARTIDA Nº 11517580 DEL REGISTRO DE PROPIEDAD
INMUEBLE DE LIMA.

REGISTRADO EL ADDENDUM (CONCESIONES) EN EL ASIENTO
B00002 DE LA PARTIDA Nº 11517580 DEL REGISTRO DE
PROPIEDAD INMUEBLE DE LIMA.

LIMA, 13/05/2003.

CARGO**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIO Y ARCHIVO CENTRAL

Lima, 22 de agosto de 2017

22/08/2017N° Registro : **2734415**

Caja : MAMENDOZA Hora : 12:03

La recepción del documento no es señal de conformidad

Señores
Dirección General de Electricidad
Ministerio de Energía y Minas
Presente.-

Referencia: Fusión entre Orazul Energy Perú S.A. y Orazul Energy Egenor S. en C. por A.

Estimados señores,

Por medio de la presente, les comunicamos que el 17 de agosto de 2017 ha entrado en vigencia la fusión entre Orazul Energy Perú S.A. identificada con RUC 20601605385 y Orazul Energy Egenor S. en C. por A. identificada con RUC 20338646802, en virtud de la cual la primera absorbió a la segunda.

En ese sentido, todos los derechos, obligaciones y relaciones contractuales que tenga Orazul Energy Egenor S. en C. por A. han sido transferidos a favor de Orazul Energy Perú S.A.

Al respecto, debemos señalar que de conformidad con lo establecido en el artículo 6 del Decreto Legislativo No. 1310, que aprueba medidas adicionales de simplificación administrativa (el "DL 1310"), "(...) *todos los registros, certificados, permisos, licencias y autorizaciones de titularidad de las sociedades que se extinguen se entienden transferidos de pleno derecho a la sociedad absorbente o incorporante.*"

Adicionalmente, el citado artículo 6 del DL 1310 establece que "[l]a transferencia de la titularidad aplica a partir de la entrada en vigencia de la fusión (...)".

En tal sentido, en atención a lo dispuesto por el artículo 6 del DL 1310, Orazul Energy Perú S.A. ha asumido, de pleno derecho, todos los registros, certificados, permisos, autorizaciones y licencias de las que era titular Orazul Energy Egenor S. en C. por A. a partir de la fecha de entrada en vigencia de la fusión antes mencionada, es decir a partir del 17 de agosto de 2017.

Los permisos antes mencionados son los siguientes:

1. Concesión Definitiva de Generación aprobada por Resolución Ministerial No. 068-2009-MEM/DM a favor de la Central Hidroeléctrica Caña Brava.
2. Concesión Definitiva de Generación aprobada por Resolución Suprema No. 014-2006-EM a favor de la Central Hidroeléctrica Cañón del Pato.
3. Concesión Definitiva de Generación aprobada por Resolución Suprema No. 150-2001-EM a favor de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero.
4. Autorización Definitiva de Generación aprobada por Resolución Ministerial No. 584-2006-MEM/DM a favor de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero IV.
5. Contrato de Concesión para el Suministro de Energía Renovable al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional de fecha 31 de marzo de 2010, respecto de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero IV.

6. Contrato de Concesión para el Suministro de Energía Renovable al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional de fecha 31 de marzo de 2010, respecto de la Central Hidroeléctrica Caña Brava.

Sin perjuicio de que los referidos permisos han sido asumidos por Orazul Energy Perú S.A. a partir del 17 de agosto de 2017 conforme a lo indicado en el párrafo precedente, el artículo 6 del DL 1310 también establece que la sociedad absorbente (en este caso Orazul Energy Perú S.A.) debe comunicar sobre la fusión a la autoridad competente: (i) manifestando que se mantienen las mismas condiciones que permitieron el otorgamiento de los títulos, (ii) consignando los datos de los documentos por los que se formalizó la fusión y los datos de su inscripción en los Registros Públicos, e (iii) indicando los cambios en el RUC en tanto resulte aplicable.

En atención a lo anterior, cumplimos con manifestar lo siguiente:

- (i) Al haber Orazul Energy Perú S.A. absorbido en un solo bloque y a título universal el cien por ciento (100%) del patrimonio de Orazul Energy Egenor S. en C. por A., para la transferencia de los títulos con los que contaba Orazul Energy Egenor S. en C. por A. se cumplen las mismas condiciones que permitieron el otorgamiento de dichos títulos en su momento.
- (ii) La fusión se formalizó mediante Juntas Generales de Accionistas de Orazul Energy Egenor S. en C. por A. y de Orazul Energy Perú S.A., ambas de fecha 16 de agosto de 2017; estando pendiente su inscripción en Registros Públicos. Una vez que la fusión haya quedado inscrita en los Registros Públicos, procederemos a comunicárselo.
- (iii) Como consecuencia de la fusión, a partir de la fecha, las comunicaciones, comprobantes de pago y, en general, cualquier documento que deba ser emitido o dirigido a Orazul Energy Egenor S. en C. por A., deberá ser dirigido a Orazul Energy Perú S.A., según los datos del nuevo domicilio y RUC que se indican a continuación:

Denominación social: Orazul Energy Perú S.A.
RUC: 20601605385
Domicilio: Av. Dionisio Derteano 144, Piso 19, San Isidro

Asimismo, cualquier pago que estaba a cargo de Orazul Energy Egenor S. en C. por A., será realizado por Orazul Energy Perú S.A.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarlo cordialmente.

Atentamente,



Orazul Energy Perú S.A.
Dora María Avendaño Arana
Representante

 Superintendencia Nacional de los Registros Públicos	ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA OFICINA REGISTRAL LIMA N° Partida: 13732236
	INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS ORAZUL ENERGY PERU S.A.

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

RUBRO: AUMENTO DE CAPITAL Y MODIF. DEL ESTATUTO
 B00003
ESCISIÓN Y FUSIÓN DE SOCIEDADES, AUMENTO DE CAPITAL.

POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 09/10/2017 (KARDEX 79514) OTORGADA ANTE EL NOTARIO DE LIMA LUIS DANNON BRENDER Y POR JUNTA DEL 16/08/2017 SE ACORDÓ:

- **APROBAR LA ESCISIÓN DE LA SOCIEDAD DEL RUBRO EN CALIDAD DE SOCIEDAD BENEFICIARIA CON ORAZUL ENERGY GROUP S.A.C. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13884451 DE ESTE REGISTRO EN CALIDAD DE SOCIEDAD ESCINDIDA.** EN CONSECUENCIA LA SOCIEDAD DEL RUBRO ABSORBERÁ UN BLOQUE PATRIMONIAL SEGREGADO POR LA SOCIEDAD ESCINDIDA, **AUMENTANDO EL CAPITAL** EN S/.9,353.00.

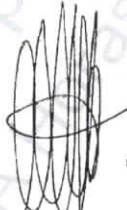
LA FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA DE LA ESCISIÓN ES EL 17/08/2017.

- **APROBAR LA FUSIÓN DE LA SOCIEDAD DEL RUBRO EN CALIDAD DE SOCIEDAD ABSORBENTE CON ORAZUL ENERGY EGENOR SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES INSCRITA EN LA PARTIDA N° 11018850 DE ESTE REGISTRO.** EN CONSECUENCIA LA SOCIEDAD DEL RUBRO ASUME A TÍTULO UNIVERSAL Y EN BLOQUE EL PATRIMONIO DE LA SOCIEDAD ABSORBIDA. **AUMENTANDO SU CAPITAL** EN S/.99,786.00 PRODUCTO DE LA FUSIÓN, MODIFICÁNDOSE EL **ARTÍCULO 5°** EL CAPITAL ES DE S/.706'436.289.00 REPRESENTADO POR 706'436,289 ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE S/.1.00 CADA UNA, ÍNTEGRAMENTE SUSCRITAS Y PAGADAS.

LA FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA DE LA FUSIÓN ES EL 17/08/2017.

FOLIOS 74-100 DEL LIBRO DE ACTAS DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS N° 01 DEL 26/10/2016, NOTARIO LUIS DANNON BRENDER, NUMERO 31274. FOLIOS 0-8 DEL LIBRO DE ACTAS DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS N° 02 DEL 21/08/2017, NOTARIO LUIS DANNON BRENDER, NUMERO 31891.

El título fue presentado el 10/10/2017 a las 03:47:04 PM horas, bajo el N° 2017-02179012 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 20,917.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00046367-209 00050227-209.-LIMA, 10 de Noviembre de 2017.


RENEE MANUELA ROSALES TAFUR
 Registrador Público (e)
 Zona Registral N° IX - Sede Lima

Zona Registral N° IX - Sede Lima	
Unidad de Administración y Finanzas	
TESORERÍA - Rebagliati	
13 NOV. 2017	09
ENTREGADO CAJA PUBLICIDAD	


KARINA ISABETH CASTILLO MENDOZA
 CAJERO - CERTIFICADOR
 Zona Registral N° IX - Sede Lima

 Superintendencia Nacional de los Registros Públicos	ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA OFICINA REGISTRAL LIMA N° Partida: 11018850
	INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/EN COMANDITA POR ACCION ORAZULENERGYEGENOR SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES. ORAZULENERGYEGENOR S. EN C. POR A.

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS

RUBRO: AUMENTO DE CAPITAL Y MODIF. DEL ESTATUTO
 B00017
FUSIÓN DE SOCIEDADES Y AUMENTO DE CAPITAL.

POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 09/10/2017 (KARDEX 79516) OTORGADA ANTE EL NOTARIO DE LIMA LUIS DANNONBRENDER Y POR JUNTA DEL 14/08/2017 SE ACORDÓ:

FUSIONAR LA SOCIEDAD DEL RUBRO EN CALIDAD DE SOCIEDAD ABSORBENTE CON TECAGUAYTIAS.A.C. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13881741 DE ESTE REGISTRO, PIDCAGUAYTIAS.A.C. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13894040 DE ESTE REGISTRO, IGCAGUAYTIAPARTNERSS.A.C. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13889048 DE ESTE REGISTRO, AGUAYTIAENERGYS.A.C. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13892096 DE ESTE REGISTRO, PERUENERGY HOLDINGS S.A. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13888161 DE ESTE REGISTRO, ORAZULENERGYPERUINVESTMENTS N° 1 S.A.C. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13884753 DE ESTE REGISTRO, ORAZULENERGYPERU HOLDINGS S.R.L. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 11184295 EN ESTE REGISTRO. TODAS ESTAS SOCIEDADES EN CALIDAD DE SOCIEDADES ABSORBIDAS.

EN CONSECUENCIA LA SOCIEDAD DEL RUBRO ASUMIRÁ A TÍTULO UNIVERSAL Y EN BLOQUE EL PATRIMONIO DE LAS SOCIEDADES ABSORBIDAS. TENIENDO EN CUENTA QUE LAS SOCIEDADES INTERVINIENTES EN EL ACUERDO DE FUSIÓN, TIENEN ENTRE SI LA CALIDAD DE CONTROLADORAS Y SUBSIDIARIAS; EL **AUMENTO DE CAPITAL POR FUSIÓN** SOLO ASCIENDE A S/.,293'193,206.00, MODIFICÁNDOSE EL **ARTICULO QUINTO.- EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ASCIENDE A LA SUMA DE S/.,646'711,650.00 REPRESENTADO POR 646'711,650 ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE S/.,1.00 CADA UNA, ÍNTEGRAMENTE SUSCRITAS Y TOTALMENTE PAGADAS.**

LA FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA DE LA FUSIÓN ES EL 15/08/2017.

FOLIOS 02-19 DEL LIBRO DE ACTAS DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS N° 10 DEL 14/08/2017, NOTARIO ALFREDO PAINOSCARPATI, NUMERO 076302.

ESCISION Y FUSION DE SOCIEDADES.

POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 09/10/2017 (KARDEX 79514) OTORGADA ANTE EL NOTARIO DE LIMA LUIS DANNONBRENDER Y POR JUNTA DEL 16/08/2017 SE ACORDÓ:

APROBAR DOS PROCESOS DE ESCISION:

1.-ESCINDIR LA SOCIEDAD DEL RUBRO EN CALIDAD DE SOCIEDAD ESCINDIDA, CON ORAZULENERGYTRANSMISION S.A. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13916483 DE ESTE REGISTRO, EN CALIDAD DE SOCIEDAD BENEFICIARIA. EN CONSECUENCIA LA SOCIEDAD DEL RUBRO SEGREGARÁ UN BLOQUE PATRIMONIAL QUE SERA ABSORBIDO POR LA SOCIEDAD BENEFICIARIA, EL CUAL ESTA VALORIZADO EN S/.,140'611,035.00. DE DICHO MONTO SE APLICARA A LA CUENTA RESULTADOS

Página Número 1

Resolución del Superintendente Nacional de los Registros Públicos N° 124-97-SUNARP



 Superintendencia Nacional de los Registros Públicos	ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA OFICINA REGISTRAL LIMA N° Partida: 11018850
	INSCRIPCION DE SOCIEDADES MERCANTILES/EN COMANDITA POR ACCION ORAZULENERGYEGENOR SOCIEDAD EN COMANDITA POR ACCIONES. ORAZULENERGYEGENOR S. EN C. POR A.

ACUMULADOS LA SUMA DE S/.33'131,438.00 Y A LA CUENTA CAPITAL LA SUMA DE S/.107'479,597.00.

2.- ESCINDIR LA SOCIEDAD DEL RUBRO EN CALIDAD DE SOCIEDAD ESCINDIDA, CON ORAZULENERGY HIDROCARBUROS S.A. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13909530 DE ESTE REGISTRO, EN CALIDAD DE SOCIEDAD BENEFICIARIA. EN CONSECUENCIA LA SOCIEDAD DEL RUBRO SEGREGARÁ UN BLOQUE PATRIMONIAL QUE SERÁ ABSORBIDO POR LA SOCIEDAD BENEFICIARIA. VALORIZADO EN S/.424'574,964.00 EL CUAL AFECTARÁ A LA CUENTA RESULTADOS ACUMULADOS.

EN CONSECUENCIA LA SOCIEDAD DEL RUBRO, **REDUCIRÁ SU CAPITAL** EN S/.107'479,597.00 PRODUCTO DE AMBAS ESCISIONES. MODIFICÁNDOSE EL ESTATUTO EN SU **ARTICULO QUINTO.- EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE S/.539'232,053.00 REPRESENTADO POR 539'232,053 ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE S/.1.00 CADA UNA, ÍNTEGRAMENTE SUSCRITAS Y PAGADAS.**

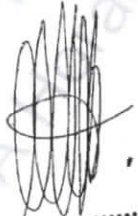
FUSIONAR LA SOCIEDAD DEL RUBRO EN CALIDAD DE SOCIEDAD ABSORBIDA CON ORAZULENERGYPERU S.A. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13732236 DE ESTE REGISTRO, EN CALIDAD DE SOCIEDAD ABSORBENTE. EN CONSECUENCIA LA SOCIEDAD DEL RUBRO TRANSFERIRÁ SU PATRIMONIO A TÍTULO UNIVERSAL Y EN BLOQUE A LA SOCIEDAD ABSORBENTE, EXTINGUIÉNDOSE SIN LIQUIDARSE.

LA FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA DE TODOS LOS ACTOS DE REORGANIZACIÓN DESCRITOS SERÁ EL 17/08/2017.

FOLIOS 20-52 DEL LIBRO DE ACTAS DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS N° 10 DEL 14/08/2017, NOTARIO ALFREDO PAINOSCARPATI, NUMERO 076302.

El título fue presentado el 10/10/2017 a las 03:47:04 PM horas, bajo el N° 2017-02179012 del Tomo Diario 0492. Derechos cobrados S/ 20,917.00 soles con Recibo(s) Número(s) 00046367-209 00050227-209.-LIMA, 09 de Noviembre de 2017.

CERRADA ESTA PARTIDA POR HABERSE FUSIONADO CON ORAZULENERGYPERU S.A. INSCRITA EN LA PARTIDA N° 13732236 DE ESTE REGISTRO, EN CALIDAD DE SOCIEDAD ABSORBENTE.- LIMA 10/11/2017.


RENEE MANUELA ROSALES TAFUR
 Registrador Público (e)
 Zona Registral N° IX Sede Lima




KARINA ISABETH CASTILLO MENDOZA
 CAJERO - CERTIFICADOR
 Zona Registral N° IX - Sede Lima



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución *Directoral* Nro. 015-98 EM/DGE

Lima, 28 de Mayo de 1998

Visto: El expediente N° 1067518 de fecha 29 de mayo de 1996, presentado por **ELECTROPERÚ S.A.**, solicitando la aprobación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (**PAMA**) de las actividades eléctricas de Generación de las Centrales Hidroeléctricas Carhuaquero y Cañón del Pato, ubicadas en los departamentos de Cajamarca y Ancash respectivamente, y los expedientes de absolución de observaciones ingresados con registro N° 1099652, N°1103106, N°1103555, N°1117794, N°1149690, presentados por Empresa de Generación Eléctrica Nor Perú S.A.-EGENOR S.A.

CONSIDERANDO:

Que, evaluado el expediente, mediante los Informes Nos. 073 y 074-96-DGAA/MG, de fecha 02 de agosto de 1996, la Dirección General de Asuntos Ambientales formuló observaciones al PAMA, y mediante Oficio N° 2436-96-EM/DGE, de fecha 02 de diciembre de 1996, la Dirección General de Electricidad requirió a ELECTROPERÚ S.A para que subsane las observaciones contenidas en los informes antes mencionados;

Que, mediante carta N° G-016-97/P.5, presentada el 10 de enero de 1997, con Registro N° 1103106, EGENOR S.A. cumple con subsanar las observaciones formuladas por la Dirección General de Asuntos Ambientales, toda vez que dicha empresa, al ser privatizada, se formó con parte de los activos de **Electroperú S.A., Electronoroeste S.A., Electronorte S.A.**, y con carta N° G-340-97/P5 presentada el 02 de setiembre de 1997, con Registro N° 1149690 remite a la misma Dirección General, el Programa de Inversiones y Cronograma de Ejecución del PAMA;

Que, efectuada la evaluación correspondiente, la Dirección General de Asuntos Ambientales con memorándum N° 2565-97-EM/DGAA y con el informe N° 130-97-DGAA/MG, de fecha 12 de diciembre de 1997, emite opinión favorable para su aprobación;

Que, en cumplimiento del artículo 1° del Decreto Supremo N° 056-97-PCM, publicado el 19 de noviembre de 1997, el Instituto Nacional de Recursos Naturales-INRENA, emite opinión técnica favorable mediante el Oficio N° 120-98-INRENA-DGMAR, de fecha 05 de mayo de 1998;

En ejercicio de las facultades señaladas en los artículos Nos 27° y 32° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 29-94-EM, publicado el 08 de junio de 1994;



SE RESUELVE :

Artículo 1º .- Aprobar el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (**PAMA**) de las actividades eléctricas de Generación y de Transmisión correspondientes a las Centrales Hidroeléctricas : Cañón del Pato y Carhuaquero ubicadas en los departamentos de Ancash y Cajamarca respectivamente contenido en los expedientes N° 1067518, complementando con los documentos de absolución de observaciones ingresados con registro N° 1099652, N° 103106, N° 1103555, N° 1117794, N° 1149690, N° 1173357 y N° 1178617, presentados por Empresa de Generación Eléctrica Nor Perú S.A.-EGENOR S.A. :

Artículo 2º.- Aprobar el cronograma de ejecución e inversión del (**PAMA**) presentado por EGENOR S.A., con oficio N° G-340-97/P5, como "Programa de inversiones del PAMA EGENOR S.A.", contenido en el expediente con registro N° 1149690, los plazos para su adecuación se computarán a partir de la fecha de notificación de la presente resolución y lo dispuesto en el inciso (i) del artículo 23º del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.



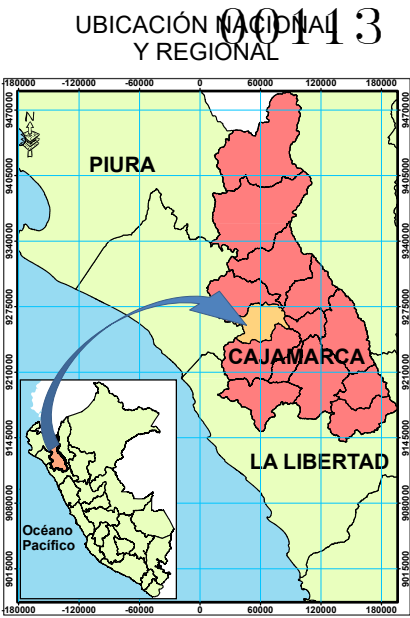
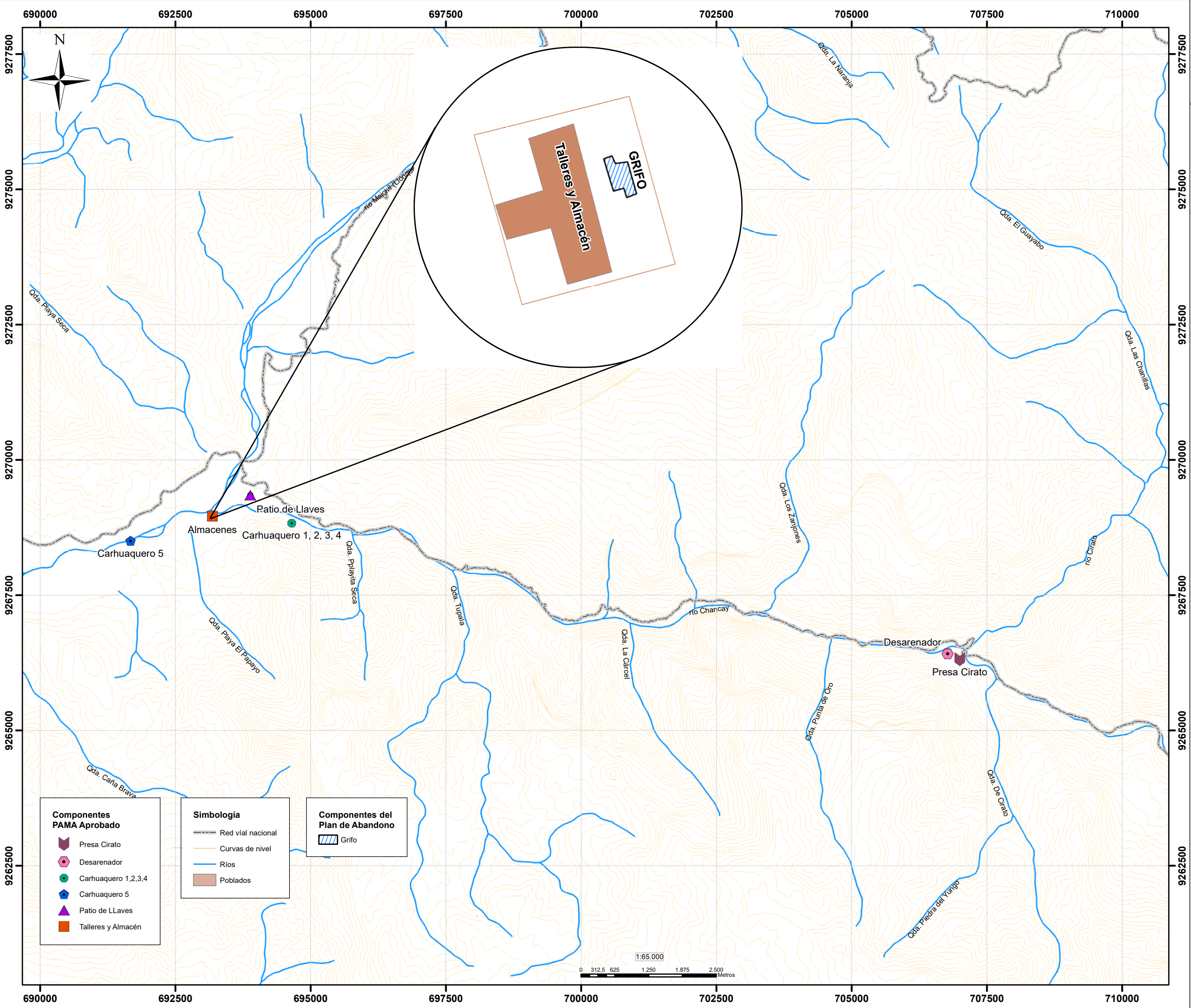
Regístrese y Comuníquese.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'H. Lecaros'.

Ing. HUGO LECAROS DELGADO DE LA FLOR
DIRECTOR GENERAL
DIRECCION GENERAL DE ELECTRICIDAD

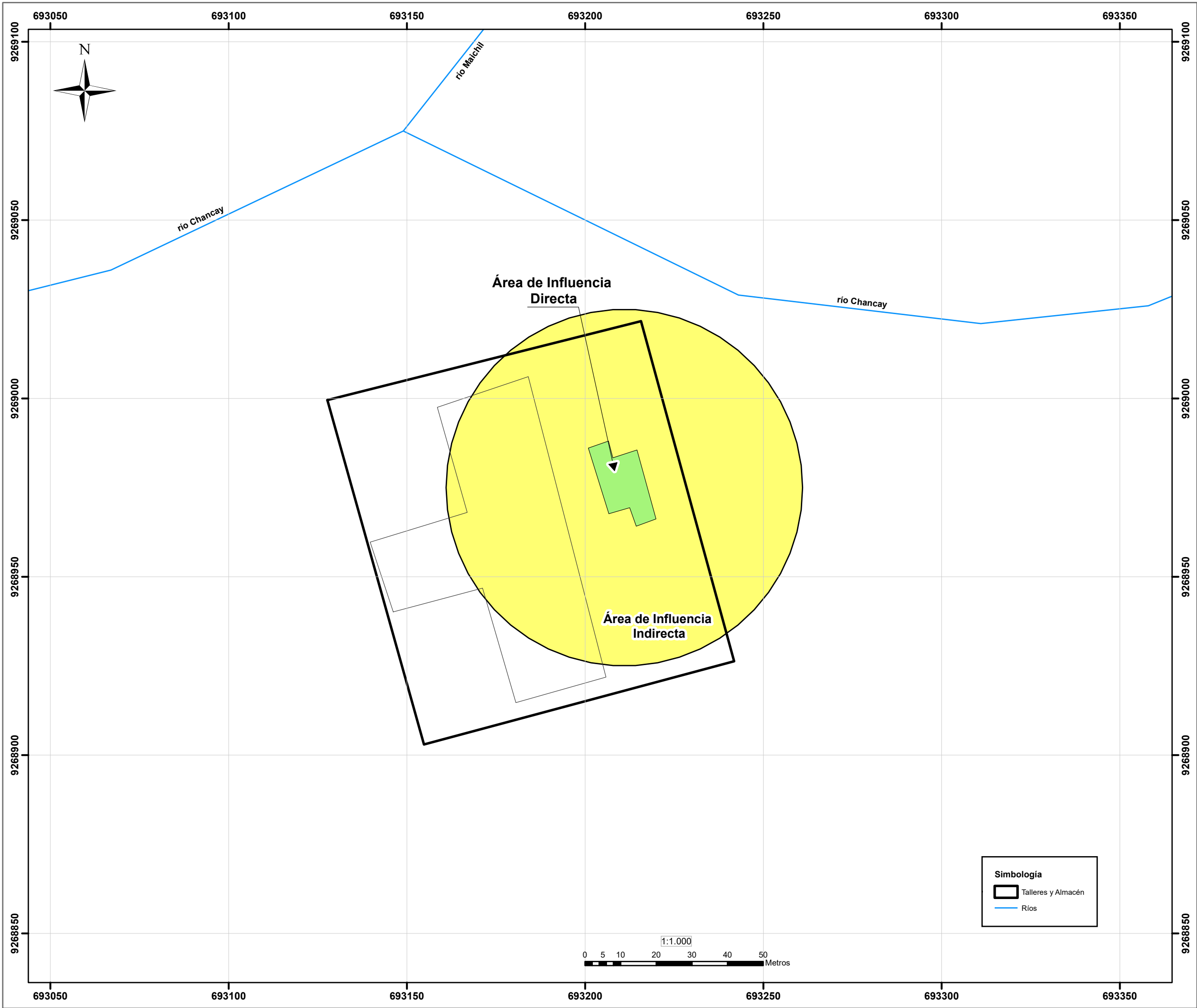
ANEXO N° 4**MAPAS Y PLANO:**

- Mapa de ubicación del Grifo de la C.H. Carhuaquero.
- Plano de distribución del Grifo de la C.H. Carhuaquero.
- Mapa de Área de Influencia.
- Mapa de puntos de evaluación de suelos en el Grifo.
- Mapa de puntos de monitoreo de Ruido, Calidad de aire y suelos.



COORDENADA CENTRAL DEL GRIFO		
Código	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17	
	Este (m)	Norte (m)
Grifo	693211	9268975

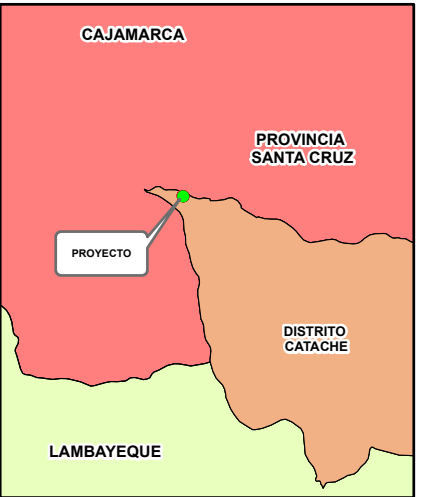
kallpa			
PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL GRIFO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CARHUAQUERO			
Elaborado por:			
MAPA DE UBICACIÓN			
DEPARTAMENTO		PROVINCIA	DISTRITO
CAJAMARCA		SANTA CRUZ	CATACHE
FECHA:		REVISIÓN:	N° DE MAPA:
30/10/2020		1	PA - 01
PROYECCIÓN:		DATUM	ZONA
UTM		WGS 84	17S
		ESCALA	1:65 000



UBICACIÓN NACIONAL Y REGIONAL



UBICACIÓN DISTRITAL



Componentes del Plan de Abandono

- Área de Influencia Directa
- Área de Influencia Indirecta

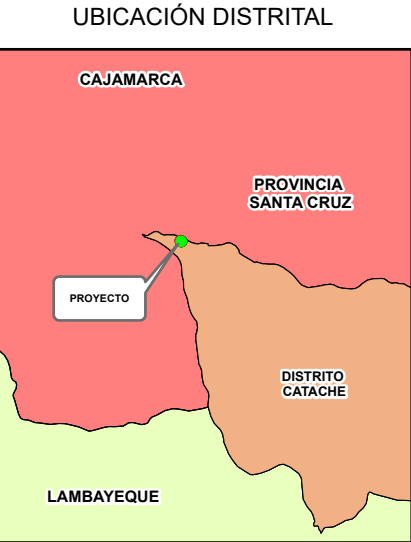
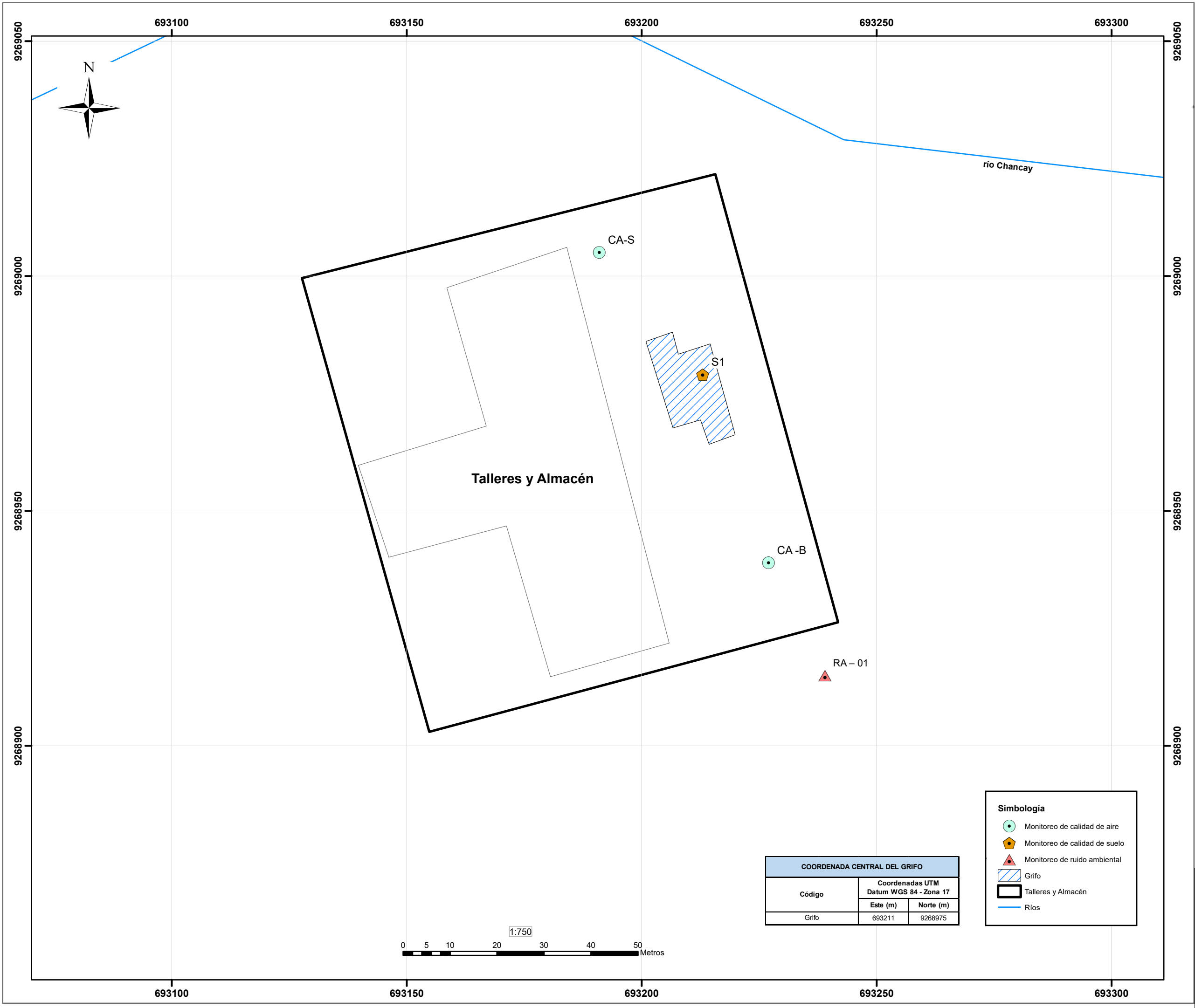
COORDENADA CENTRAL DEL GRIFO

Código	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17	
	Este (m)	Norte (m)
Grifo	693211	9268975



PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL GRIFO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CARHUAQUERO

Elaborado por:			
MAPA DE ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL			
UBICACIÓN DEL PROYECTO			
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	
CAJAMARCA	SANTA CRUZ	CATACHE	
FECHA:	REVISIÓN:	N° DE MAPA:	
30/10/2020	1	PA - 02	
PROYECCIÓN:	DATUM	ZONA	ESCALA
UTM	WGS 84	17S	1:1.000



COORDENADAS DEL PUNTO DE RUIDO AMBIENTAL		
Código	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17	
	Este (m)	Norte (m)
RA-01	693239	9268915

COORDENADAS DEL PUNTO DE CALIDAD DE SUELO		
Código	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17	
	Este (m)	Norte (m)
S1	693213	9268979

COORDENADAS DE PUNTOS DE CALIDAD DE AIRE		
Código	Coordenadas UTM Datum WGS 84 - Zona 17	
	Este (m)	Norte (m)
CA-B	693227	9268939
CA-S	693191	9269005



PLAN DE ABANDONO PARCIAL DEL GRIFO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA CARHUAQUERO

Elaborado por:

	MAPA DE PUNTOS DE MONITOREO AMBIENTAL		
UBICACIÓN DEL PROYECTO			
DEPARTAMENTO CAJAMARCA	PROVINCIA SANTA CRUZ	DISTRITO CATACHE	
FECHA: 30/10/2020	REVISIÓN: 1	N° DE MAPA: PA - 03	
PROYECCIÓN: UTM	DATUM WGS 84	ZONA 17S	ESCALA 1:750

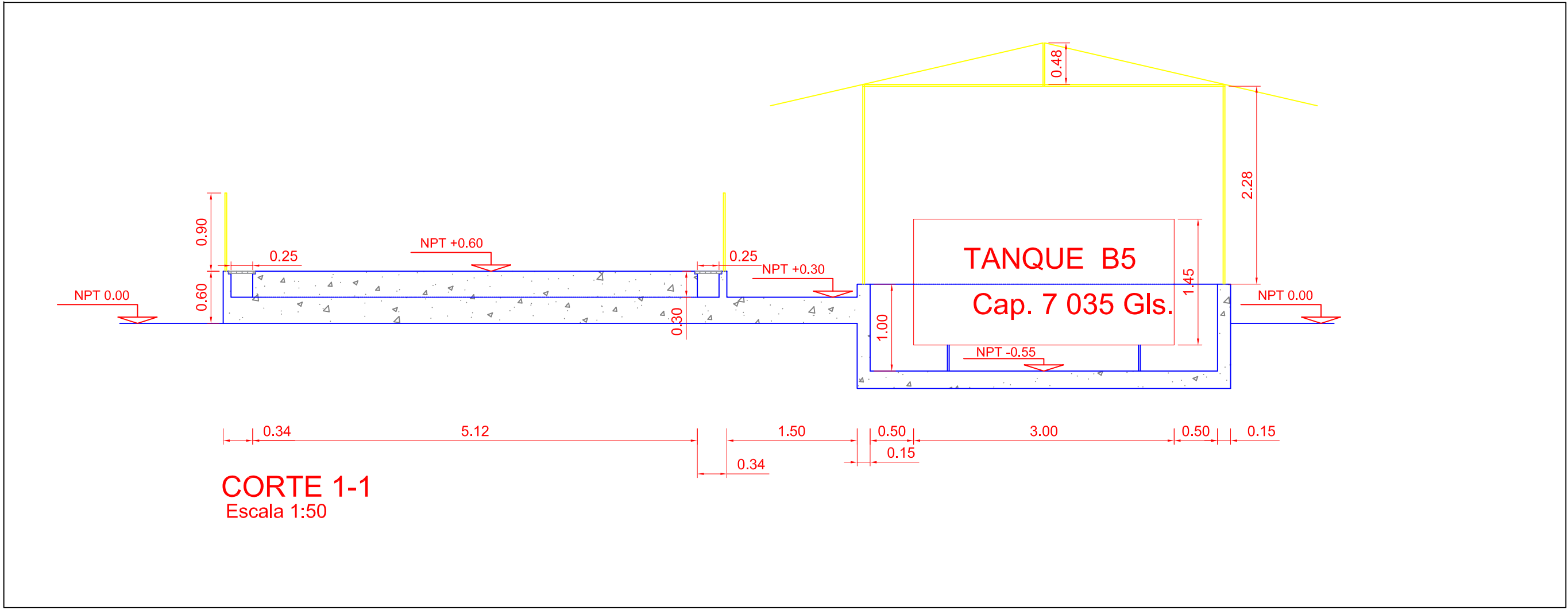
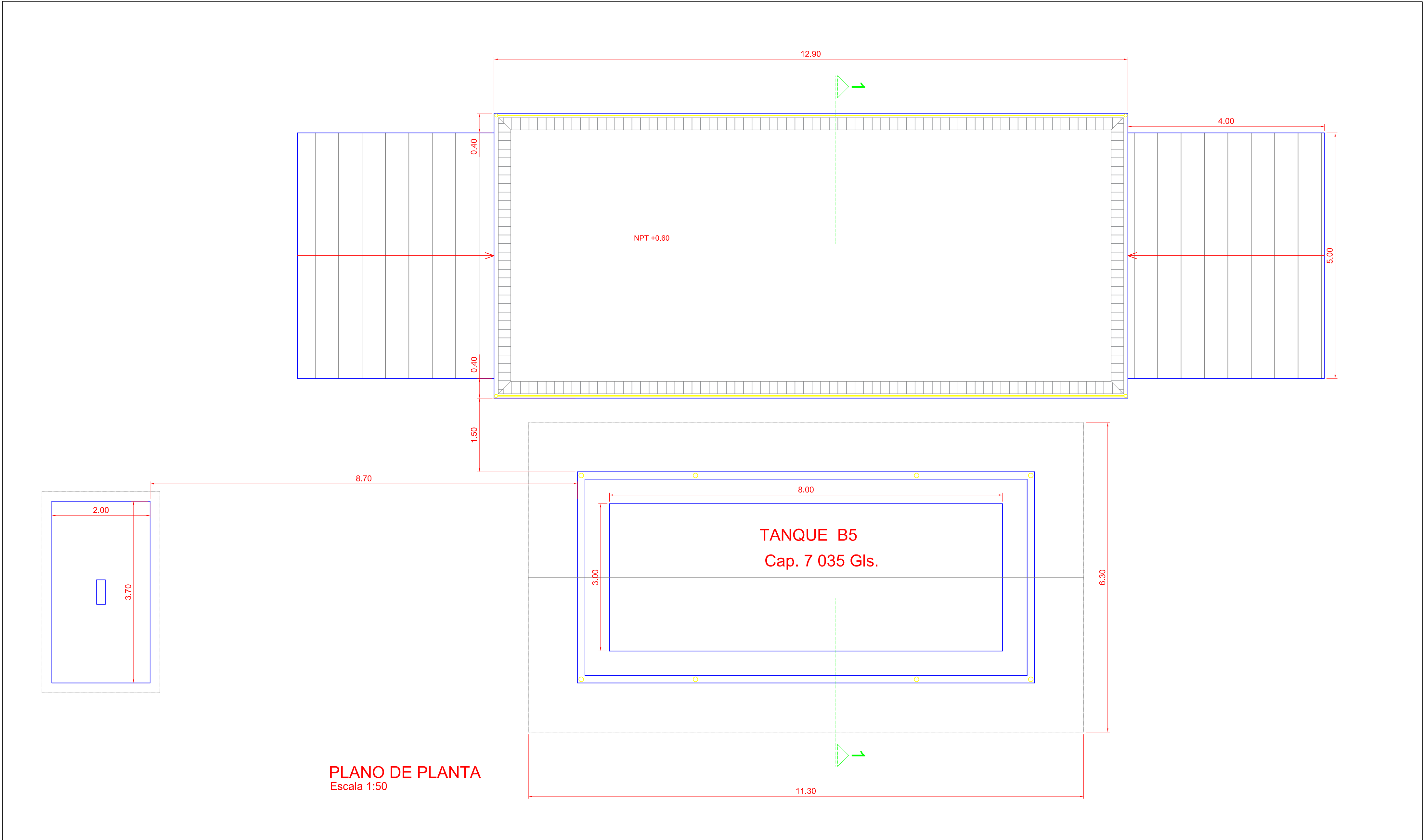
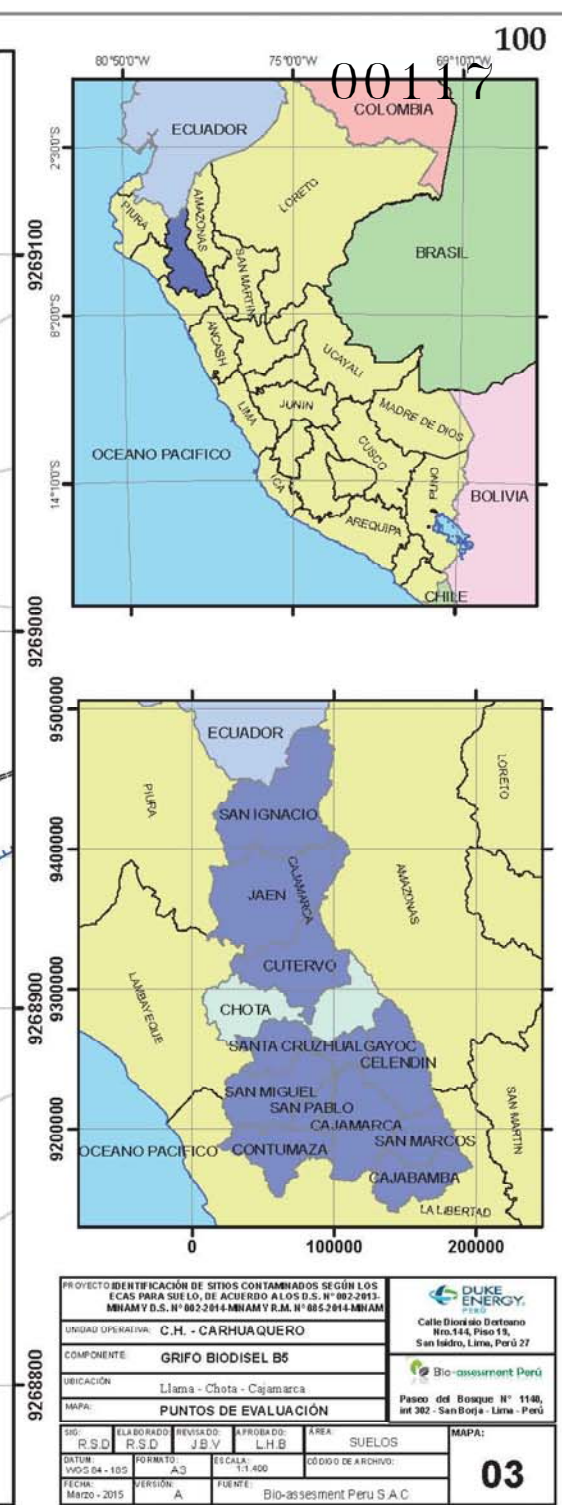
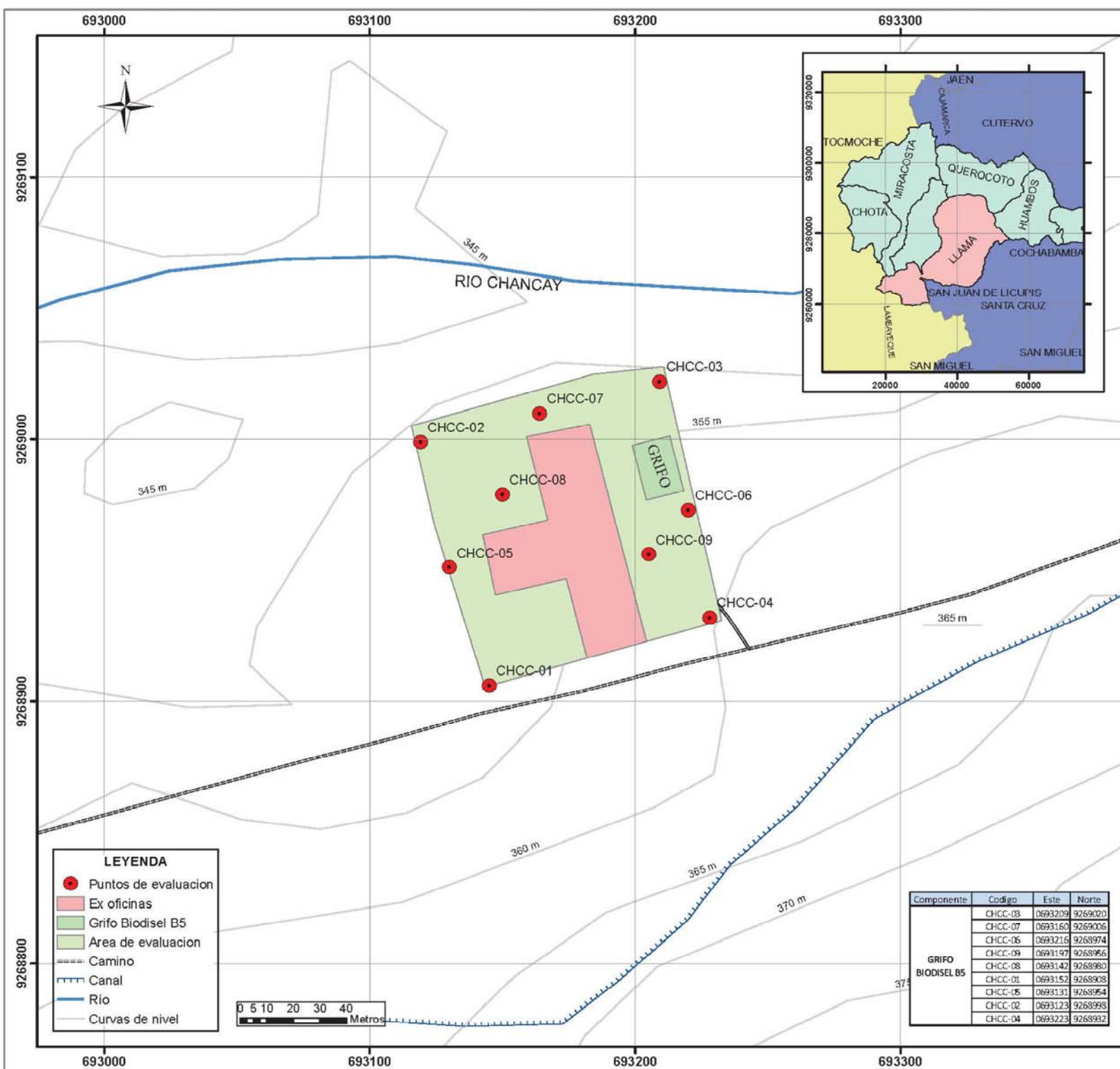


				LÁMINA Nº:	
PROPIETARIO: Central Hidroeléctrica Carhuauero de Orcazu Energy Peru		PROYECTISTA: CINYE SAC		PA-04	
PROYECTO: Plan de Abandono Grifo de la C.H. Carhuauero		RESPONSABLE: Cesar Cheng Fong Barron CIP 42823			
ESPECIALIDAD: PLANOS BASICOS ARQUITECTURA		FECHA: Nov 2020			
PLANO: PLANTA y CORTE DEL GRIFO		ESCALA: 1/50		CAD: N.Z.C.	



ANEXO N°5.

INFORME DE ENSAYO DE MONITOREO DE RUIDO

**INFORME DE ENSAYO
OP1904699 Rev. 0**

ORAZUL ENERGY PERU S.A.

CAL.LAS PALMERAS NRO. 435 INT. 701 URB. EL ROSARIO LIMA - LIMA - SAN ISIDRO

ENV / MO-349597-024

PROCEDENCIA: **C.H. CARHUAQUERO ESPECIAL**MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Responsable de Monitoreo : Personal de Operaciones de SGS

Monitoreado por : Eduardo Garcia / Luis Cortez.

Cantidad de Estaciones : 2

Estación de Muestreo
Exterior fuera de las instalaciones: Fuera de las instalaciones de la central
Exteriores de CAR V: A 3m de perímetro de Carhuaquero V

Emitido por **SGS del Perú S.A.C.**

Impreso el 29/01/2020

Carlos M. Li Aguilar

C.I.P. 119661

Jefe de Operaciones



INFORME DE ENSAYO **OP1904699 Rev. 0**

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO				Exterior fuera de las instalaciones: Fuera de las instalaciones de la central	Exteriores de CAR V: A 3m de perímetro de Carhuaquero V
COORDENADAS UTM				9268134N / 691675E	9268463N / 691654E
FECHA DE MONITOREO				19/12/2019	19/12/2019
HORA DE MONITOREO				14:30	14:58
MATRIZ				RUIDO	RUIDO
PRODUCTO DESCRITO COMO				RUIDO AMBIENTAL	RUIDO AMBIENTAL
Parámetro	Met. de Ref.	Unidad	LC		
Análisis de Campo					
Horario	ENV_NTPISO1996_2	—	—	DIURNO	DIURNO
LAeqT:nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A	ENV_NTPISO1996_2	dB(A)	—	47.60	61.40
LAmaz:nivel de presión sonora máximo con ponderación A	ENV_NTPISO1996_2	dB(A)	—	60.00	64.90
LAmin:nivel de presión mínimo con ponderación A	ENV_NTPISO1996_2	dB(A)	—	42.40	60.20

**INFORME DE ENSAYO
OP1904699 Rev. 0****REPORTE DE EQUIPOS UTILIZADOS**

Estación	Equipo	Marca	Modelo	Código Interno	N° de Certificado
Exterior fuera de las instalaciones	SONÓMETRO CON BANDA DE TERCIA	SVANTEK	SVAN957	10836 / 10836	LAC-232-2019
Exteriores de CAR V					

**INFORME DE ENSAYO
OP1904699 Rev. 0****REFERENCIAS DE MÉTODOS DE ENSAYO**

Referencia	Sede	Parámetro	Método de Referencia
ENV_NTPISO1996_2	Callao	Ruido Ambiental.	Ntp Iso 1996-1:2007 Acustica. Descripción, Medición y evaluación de ruido ambiental. Parte 1: Indices Básicos y procedimiento de evaluación / Ntp Iso 1996-2:2008 Acustica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles del ruido ambiental.

Notas:

El reporte de tiempo se realiza en el sistema horario de 24 horas.

Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayada(s) y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad.

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

SGS del Perú SAC Laboratorios está acreditado por INACAL-DA conforme a los requisitos de NTP ISO/IEC 17025 para los ensayos especificados en el alcance de acreditación, el cual se encuentra en www.inacal.gob.pe.

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm

Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio.

ANEXO N°6.

RESOLUCION DE APROBACIÓN DE IDENTIFICACION DE SITIOS CONTAMINADOS Y
ACTA DE FISCALIZACION OEFA.

**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS***Resolución Directoral***N° 0088 -2020-MINEM/DGAAE****Lima, 30 JUN. 2020**

Vistos, el Registro N° 2487904 (I-2188-2019) del 9 de abril del 2015, presentado por Duke Energy Egenor S. en C. por A., ahora, Orazul Energy Perú S.A., mediante el cual solicitó la evaluación del "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero", ubicada en el distrito de Llama, provincia de Chota y departamento de Cajamarca; y el Informe N° 0237 -2020-MINEM/DGAAE-DEAE del 30 de junio de 2020.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 91 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado con Decreto Supremo N° 031-2007-EM y sus modificatorias, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, tiene entre sus funciones el expedir autos y resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM aprobó los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo (en adelante, ECA para Suelo) y derogó: el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, que aprobó los ECA para Suelo, así como el Decreto Supremo N° 003-2014-MINAM, que aprobó la Directiva que establece el procedimiento de adecuación de los instrumentos de gestión ambiental a nuevos Estándares de Calidad Ambiental;

Que, la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, que aprobó los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, derogó el Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM que aprobó disposiciones complementarias para la aplicación de los ECA para Suelo;

Que, la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM dispuso que los procedimientos administrativos vinculados con la presentación y evaluación de Informes de Identificación de Sitios Contaminados y Planes de Descontaminación de Suelos iniciados antes de la entrada en vigencia de dicha norma, podrán continuar su trámite bajo las normas vigentes al momento de su presentación, salvo que las autoridades sectoriales competentes establezcan lo contrario en las normas específicas que emitan para la gestión de sitios contaminados;

Que, la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, señala que en tanto no se aprueben las guías referidas en dicha norma, serán de aplicación supletoria las guías aprobadas por el Ministerio del Ambiente, es decir, la Guía para el Muestreo de Suelos y la Guía para la elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos aprobadas mediante la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM;



Que, mientras las autoridades sectoriales competentes, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, no aprueben la regulación específica de acuerdo a la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad continuará con el trámite de los procedimientos en curso sobre la evaluación de los Informes de Identificación de Sitios Contaminados bajo la norma vigente al momento de presentación del referido instrumento, es decir, los Decretos Supremos N° 002-2013-MINAM y N° 002-2014-MINAM, así como la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM;

Que, con Registro N° 2487904 (I-2188-2019) del 9 de abril del 2015, Duke Energy Egenor S. en C. por A., ahora, Orazul Energy Perú S.A., presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, del Ministerio de Energía y Minas, el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero" para su respectiva evaluación;

Que, a través del Auto Directoral N° 415-2018-MEM-DGAAE e Informe Inicial N° 950-2018-MEM/DGAAE/DGAE, ambos del 3 de agosto de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad comunicó a Orazul Energy Perú S.A. las observaciones identificadas en el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero";

Que, con Registro N° 2843344 del 9 de agosto del 2018, Orazul Energy Perú S.A. solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos un plazo adicional de quince (15) días hábiles para poder presentar los requisitos mínimos señalados en el Informe Inicial N° 950-2018-MEM/DGAAE/DGAE;

Que, mediante Auto Directoral N° 419-2018-MEM-DGAAE del 17 de agosto del 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos concedió a Orazul Energy Perú S.A. quince (15) días hábiles adicionales para que pueda cumplir con presentar los requisitos mínimos señalados en el Informe Inicial N° 950-2018-MEM/DGAAE/DGAE;

Que, con Registro N° 2852593 del 11 de setiembre del 2018, Orazul Energy Perú S.A. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad, los requisitos mínimos requeridos en el Informe Inicial N° 950-2018-MEM/DGAAE/DGAE;

Que, mediante Auto Directoral N° 0342-2019-MINEM/DGAAE e Informe N° 0301-2019-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 7 de agosto de 2019, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad comunicó a Orazul Energy Perú S.A. las observaciones identificadas en el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero";

Que, con Registros N° 2980332 del 24 de setiembre de 2019 y N° 3039451 del 14 de mayo de 2020, Orazul Energy Perú S.A. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad el levantamiento de las observaciones señaladas en el Informe N° 0301-2019-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, conforme a lo indicado en el Informe N° 0237-2020-MINEM/DGAAE-DEAE del 30 de junio de 2020, se concluye que el Titular cumplió con subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0301-2019-MINEM/DGAAE-DEAE al verificarse que cumplió los requisitos establecidos en la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos y en la Guía de Muestreo de Suelos, aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM. Asimismo, se verificó que la concentración de los parámetros evaluados en los puntos



muestreados de suelos del Área de Potencial Interés de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, no excedieron los ECA para Suelos vigentes a la fecha de presentación del IISC correspondiente;

Que, al no haberse detectado sitios contaminados, el Titular no requiere proseguir con la Fase de Caracterización de Suelos ni elaborar un Plan de Descontaminación de Suelos respecto del área de estudio. En consecuencia, corresponde otorgar conformidad al "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero";

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, el Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM, el Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, el Decreto Supremo N° 031-2007-EM y modificatorias y la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- OTORGAR CONFORMIDAD al "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero" presentado por Orazul Energy Perú S.A. de acuerdo a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 0231 -2020-MINEM/DGAEE-DEAE del 30 de junio de 2020, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Remitir al Titular la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 3°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, copia en versión digital de la presente Resolución Directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo al ámbito de sus competencias.

Artículo 4°.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y Comuníquese,



Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

001273

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

INFORME N° 0237 -2020-MINEM/DGAAE-DEAE

Para : **Juan Orlando Cossio Williams**
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Asunto : Informe de evaluación del "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero", presentado por Duke Energy Egenor S. en C. por A. (ahora, Orazul Energy Perú S.A.)

Referencia : I-2188-2019 (Registro N° 2487904)
(2843344, 2852593, 2980332, 3039451)

Fecha : 30 JUN. 2020

Nos dirigimos a usted, con relación al "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero", presentado por la empresa Duke Energy Egenor S. en C. por A. (ahora, Orazul Energy Perú S.A.), a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Registro N° 2487904 (I-2188-2019) del 9 de abril del 2015, Duke Energy Egenor S. en C. por A., ahora, Orazul Energy Perú S.A. (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad¹ del Ministerio de Energía y Minas, el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero", para su respectiva evaluación.

Auto Directoral N° 415-2018-MEM-DGAAE e Informe Inicial N° 950-2018-MEM/DGAAE/DGAE, ambos del 3 de agosto de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos otorgó al titular un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para que cumpla con presentar los requisitos mínimos para dar inicio a la evaluación correspondiente del "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero".

Registro N° 2843344 del 9 de agosto del 2018, el Titular solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos un plazo adicional de quince (15) días hábiles para poder presentar los requisitos mínimos señalados en el Informe Inicial N° 950-2018-MEM/DGAAE/DGAE.

Auto Directoral N° 419-2018-MEM-DGAAE del 17 de agosto del 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos concedió al Titular quince (15) días hábiles adicionales para que pueda cumplir con presentar los requisitos mínimos señalados en el Informe Inicial N° 950-2018-MEM/DGAAE/DGAE.

Registro N° 2852593 del 11 de setiembre del 2018, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) los requisitos mínimos requeridos en el Informe Inicial N° 950-2018-MEM/DGAAE/DGAE.

Auto Directoral N° 0342-2019-MINEM/DGAAE e Informe N° 0301-2019-MINEM/DGAAE-DEAE, ambos del 7 de agosto de 2019, la DGAAE comunicó al Titular las observaciones identificadas en el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero".

¹ El 20 de agosto de 2018 se publicó el Decreto Supremo N° 021-2018-EM, que modifica el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, en el cual se establecen las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad. En ese sentido, actualmente la DGAAE es la Dirección General que tiene la función de implementar acciones en el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental para promover el desarrollo sostenible de las actividades del Subsector Electricidad.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

00128

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Registro N° 2980332 del 24 de setiembre de 2019, el Titular presentó a la DGAAE el levantamiento de las observaciones señaladas en el Informe N° 0301-2019-MEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3039451 del 14 de mayo de 2020, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al levantamiento de las observaciones señaladas en el Informe N° 0301-2019-MEM/DGAAE-DEAE.

II. MARCO NORMATIVO APLICABLE

La Única Disposición Complementaria Derogatoria de los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, aprobados mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, derogó el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM, que aprobó los Estándares de Calidad Ambiental (en adelante, ECA) para Suelo y el Decreto Supremo N° 003-2014-MINAM, que aprobó la Directiva que establece el procedimiento de adecuación de los instrumentos de gestión ambiental a nuevos ECA.

Asimismo, la Única Disposición Complementaria Derogatoria de los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados, aprobados mediante el Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, derogó el Decreto Supremo N° 002-2014-MINAM, que aprobó disposiciones complementarias para la aplicación de los ECA para Suelo.

No obstante, la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM dispuso que los procedimientos administrativos vinculados con la presentación y evaluación del Informe de Identificación de Sitios Contaminados (en adelante, IISC) y Planes de Descontaminación de Suelos (en adelante, PDS) iniciados antes de la entrada en vigencia de dicha norma, podrán continuar su trámite bajo las normas vigentes al momento de su presentación, salvo que las autoridades sectoriales competentes establezcan lo contrario en las normas específicas que emitan para la gestión de sitios contaminados.

Asimismo, la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, señala que en tanto no se aprueben las guías referidas en la citada norma, serán de aplicación supletoria las guías técnicas aprobadas por el Ministerio del Ambiente, en este caso, la Guía para la elaboración de los PDS, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

Por tanto, considerando que, de acuerdo a la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, las autoridades sectoriales competentes, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, emitirán la referida regulación específica, en un plazo máximo de ciento veinte (120) días hábiles desde la entrada en vigencia de dicha norma, mientras que la mencionada regulación no se apruebe, la DGAAE continuará con el trámite de los procedimientos en curso sobre IISC bajo la norma vigente al momento de la presentación del referido instrumento, es decir, los Decretos Supremos N° 002-2013-MINAM, N° 002-2014-MINAM y la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

III. DEL INFORME DE IDENTIFICACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS

De acuerdo con el IISC presentado, el Titular lo que a continuación se resume:

3.1. Datos generales

- **Datos del Titular:**

Razón Social : Orazul Energy Peru S.A.
RUC : 20601605385
Dirección : Cal. las Palmeras Nro. 435 Int. 701, San Isidro, Lima.

- **Datos de la empresa que elaboró el IISC**

Razón Social : Bio-assessment Perú S.A.C.
RUC : 20544362209



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad0004
00129"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Dirección : Jr. Narciso de la Colina Nro. 370 Dpto. 302, Santiago de Surco, Lima.

3.2 Objetivo

Identificar la posible afectación de los suelos a través de la evaluación preliminar, que comprende la investigación histórica y el levantamiento técnico del área de emplazamiento y área de influencia de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero (en adelante, C.H. Carhuaquero) y Represa Cirato; así como el análisis de los resultados del muestreo de identificación de sitios contaminados efectuado por el Titular con la finalidad de establecer si el sitio analizado supera o no los ECA para Suelos, aprobados por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM² o los niveles de fondo, de corresponder.

3.3 Información del sitio

- **Títulos de propiedad, contratos de arrendamiento, concesiones u otros.** El Titular de la C.H. Carhuaquero es la empresa Orazul Energy Perú S.A, quien cuenta con un contrato de concesión para desarrollar actividades de generación de energía eléctrica en la referida central. Dicha concesión fue otorgada mediante Resolución Suprema N° 034-95-EM del 13 de mayo de 1995.
- **Ubicación.** La C.H. Carhuaquero se ubica en el km 85 de la Carretera Chiclayo - Santa Cruz, distrito de Llama, provincia de Chota y departamento de Cajamarca. En los siguientes cuadros se presentan las coordenadas de los vértices del área en evaluación de la C.H. Carhuaquero³.

Cuadro 1: Coordenadas UTM de la C.H. Carhuaquero

Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM	
	Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte
1	691679,3	9268550,5	18	694716,2	9268775,9	35	692602,3	9268130,6
2	691877,9	9268470,2	19	694612,0	9268830,3	36	692439,0	9267878,6
3	691989,2	9268508,7	20	694553,4	9268837,4	37	692338,6	9267834,6
4	691985,1	9268608,6	21	694541,5	9268875,7	38	692251,0	9267840,2
5	692815,2	9268755,3	22	694398,2	9268949,0	39	692112,8	9267900,6
6	692830,2	9268910,8	23	694281,6	9268995,6	40	692003,7	9267934,2
7	693126,5	9269007,2	24	694110,7	9268939,8	41	691927,7	9267998,9
8	693215,0	9269026,9	25	693910,0	9268960,2	42	691804,1	9268089,1
9	693301,8	9269037,5	26	693748,5	9269024,6	43	691657,2	9268165,6
10	693603,2	9269112,6	27	693682,7	9269028,4	44	691504,7	9268254,8
11	693618,1	9269063,5	28	693606,4	9268961,5	45	691566,7	9268293,6
12	693730,6	9269094,5	29	693454,4	9268805,3	46	691626,5	9268378,4
13	693827,8	9269054,5	30	693280,5	9268810,9	47	691650,6	9268461,7
14	694030,5	9269065,6	31	693178,3	9268742,1	48	691624,1	9268474,8
15	694270,7	9269056,7	32	692968,9	9268674,9	49	691626,4	9268514,3
16	694603,4	9268922,4	33	693093,2	9268445,8	50	691640,9	9268545,7
17	694737,2	9268866,7	34	692680,8	9268136,1			

Fuente: Información Complementaria, folio 13 del Registro N° 3039451

Cuadro 2: Coordenadas UTM de la Presa Cirato

Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM	
	Este	Norte		Este	Norte
1	706651,7	9266406,4	9	707030,5	9266312,3
2	706657,8	9266441,6	10	706983,4	9266298,4
3	706790,3	9266454,6	11	706973,8	9266274,6
4	706859,2	9266438,0	12	707008,4	9266240,7
5	706903,6	9266312,4	13	706839,0	9266195,5
6	706938,2	9266287,1	14	706694,8	9266245,7

² Tal como se desarrolló en el Marco Normativo del presente informe, en este caso se aplica el ECA para Suelo aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.

³ Véase folio 3 de la información Complementaria, Registro N° 3039451, en la que subsanó la observación N° 01.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

00130

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Vértice	Coordenadas UTM	
	Este	Norte
7	706980,8	9266330,2
8	707022,0	9266339,8

Vértice	Coordenadas UTM	
	Este	Norte
15	706678,6	9266350,7

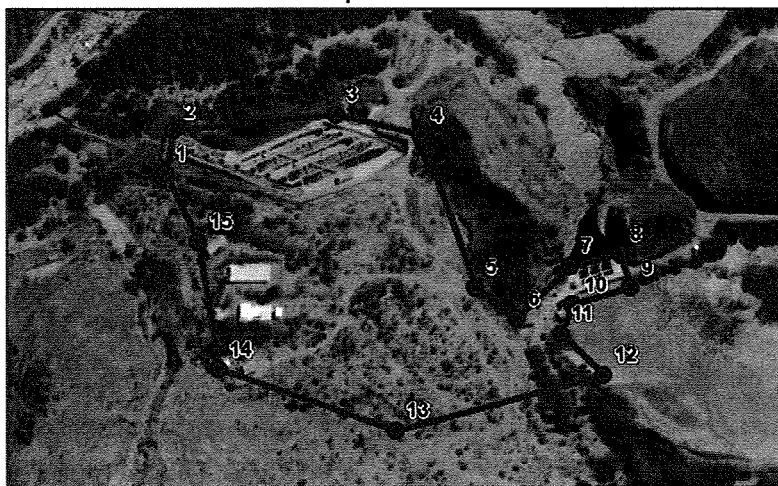
Fuente: Información Complementaria, folio 14 del Registro N° 3039451

C.H. Carhuaquero



Fuente: Elaboración DGAAE-MINEM

Represa Cirato



Fuente: Elaboración DGAAE-MINEM

- **Uso actual e histórico del suelo.** El uso actual del suelo donde se desarrollan las actividades la C.H. Carhuaquero y la Represa Cirato es Industrial. Sin embargo, en el entorno de la central se ha identificado terrenos sin uso improductivo⁴. Respecto al uso histórico, el Titular indicó que en 1984 se inicia la construcción de la central. A continuación, se presenta los eventos más importantes ocurridos en la referida central⁵.

⁴ Véase folio 4 de la información Complementaria, Registro N° 3039451, en la que subsanó la observación N° 02.

⁵ Véase folio 4 de la información Complementaria, Registro N° 3039451, en la que subsanó la observación N° 03.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

2003

00131

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

1984: inicio de la construcción de la C.H. Carhuaquero (casa de máquina 1, 2 y 3)
1990: puesta en servicio de la C.H. Carhuaquero
2007: puesta en servicio del proyecto de ampliación Carhuaquero IV (casa de máquina 4)
2008: puesta en servicio de la Unidad Caña Brava (casa de máquina 5)

Asimismo, el Titular indicó que en la central no ha ocurrido algún evento como fugas o derrames que pudieran afectar la calidad del suelo.

3.4 Descripción de los componentes objeto de IISC

- **Características generales de la instalación.** La C.H. Carhuaquero está conformada por la Represa Cirato, obra de toma, desarenador, túnel de aducción, túnel de presión, casa de máquinas Carhuaquero I, II, III y IV, canal de descarga, casa de máquinas Caña Brava, almacenes de residuos, campamento y oficinas.
- **Mapa de procesos⁶.** El Titular indicó que en la C.H. Carhuaquero, solo se realiza el proceso de generación de energía eléctrica. A continuación, se presenta un resumen del proceso:

El Proyecto capta las aguas del río Chancay, las que son almacenadas en la Presa Cirato, esta infraestructura está hecha de concreto armado, en ella están instaladas las tres compuertas radiales del vertedero, el agua para generación es tomada por la bocatoma, y es conducida a las naves del desarenador y luego por un conducto cubierto ingresa al túnel de aducción. Finalmente, las aguas llegan al pique, el cual distribuye a las turbinas tipo Pelton, para luego el agua ser descargada al río Chancay. El control de operación de los grupos principales, así como de los servicios auxiliares se realiza desde la sala de control en el edificio de la sala de máquinas.

- **Materia prima, insumos químicos, productos y residuos⁷.** Indicó que el proceso de generación de energía hidroeléctrica consiste en un uso no consuntivo del agua y que no afecta al recurso hídrico. La generación de energía hidroeléctrica contempla tres fases: captación del recurso hídrico, conducción y generación de energía propiamente dicha; en estas tres fases, las características del recurso hídrico no son alteradas. Los residuos sólidos y líquidos son generados únicamente por las actividades de mantenimiento, las cuales se detallan en el Informe Anual de Cumplimiento del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 29-94-EM, y que fuera presentado a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad) del Ministerio de Energía y Minas, con fecha 30.03.2015 y N° Registro 2484544.

Respecto al almacenamiento de insumos químicos, el Titular indicó que la zona de almacenamiento de los insumos químicos cuenta con piso de concreto impermeabilizado, techo de calamina y muros de contención ante cualquier evento, en el Anexo 9 del IISC, folio 108 del Registro N° 2852593, se presenta la lista de insumos químicos que se usan en la operación y mantenimiento y en el Anexo 3 del Levantamiento de Observaciones, folio 22 del Registro N° 2980332, se adjuntan las hojas de seguridad (MSDS) de los insumos químicos usados en la operación y mantenimiento.

- **Sitios de disposición y descarga⁸.** El Titular indicó que en la C.H. Carhuaquero no se hace disposición final de residuos sólidos; sin embargo, la C.H. Carhuaquero cuenta con un almacén central para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, el cual cuenta con un piso de concreto impermeabilizado, techo de calamina y muros de contención ante cualquier evento. Asimismo, la C.H. Carhuaquero cuenta con puntos de acopio en diferentes zonas de la central, los cuales cuentan con cilindros de colores, los residuos son retirados y transportados por una empresa Operadora de Servicio (EO-RS) autorizada y de acuerdo con la legislación vigente.

⁶ Véase folio 2 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2487904, en la que subsanó la observación N° 04.

⁷ Véase folio 3 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2487904, en la que subsanó la observación N° 05.

⁸ Véase folio 4 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2487904, en la que subsanó la observación N° 06.



Respecto a los sitios de descargas, indicó que solo se genera efluentes domésticos los cuales son tratado en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, antes de su descarga en el río Chancay. El Titular cuenta con autorización de vertimiento de efluentes, la cual se encuentra aprobada mediante la Resolución Directoral N° 164-2015-ANA-DGCRH.

- **Informe de monitoreo dirigido a la autoridad.** En cumplimiento de las normas ambientales vigentes, el Titular realiza los monitoreos ambientales de ruido, radiaciones electromagnéticas e iluminación. Cabe señalar que los datos de los informes de monitoreo se han tomado de manera referencial, dado que no se relacionan de manera directa con la identificación de sitios contaminados.
- **Estudios específicos dentro del predio⁹.** La C.H. Carhuaquero cuenta con un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), aprobado mediante Resolución Directoral N° 015-98-EM-DGE del 28 de mayo de 1998 y un Plan de Manejo Ambiental de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas. Asimismo, indicó que no ha realizado estudios con relación a calidad de suelos o clasificación de suelos.
- **Procedimientos administrativos a los que se vio sometido el predio.** Indicó que el predio donde se emplaza la C.H. Carhuaquero, no tiene ningún procedimiento administrativo referido a afectación o probable afectación del suelo.

3.5 Características generales del sitio:

- **Geología¹⁰.** El área de estudio se encuentra ubicada en la formación Volcánico Llama, la cual se caracteriza por presentar conglomerados rojizos intercalados con capas de tobas andesíticas de color morado, los fragmentos de conglomerados son guijarros bien redondeados de cuarcita con proporciones menores de caliza y roca volcánica. Asimismo, la zona también presenta depósitos aluviales y fluviales que están conformados por gravas, arenas y limos.
- **Hidrogeología.** El acuífero Chancay-Lambayeque, se considera superficialmente formado por una zona de cabecera comprendida desde la bocatoma Raca Rumi¹¹ hasta el partidur La Puntilla. Un segundo tramo desde La Puntilla hasta el mar, tramo que va ensanchándose progresivamente hasta el litoral. La profundidad de la napa freática en el valle es muy variable. Existen sectores con niveles freáticos superficiales (NF 10.0 m). En los años de abundante disponibilidad de las aguas en el río, se producen recargas importantes, originando la elevación de los niveles del freático.
- **Hidrología.** Indicó que el área de la C.H. Carhuaquero se ubica en la cuenca del río Chancay; el cual participa como recurso indispensable para la operación del proyecto. La C.H. Carhuaquero aprovecha los recursos hídricos del río Chancay, en la confluencia de las aguas del río Chancay y Cirato, devolviendo las aguas turbinadas nuevamente al río Chancay, aguas arriba de la captación Raca Rumi. Asimismo, indicó que la C.H. Carhuaquero no cuenta con pozos de agua subterránea¹².
- **Topografía.** El Titular señaló que la cuenca del río Chancay-Lambayeque está conformada en la parte baja por una llanura costera árida y poco accidentada, que asciende gradualmente hacia el este al aproximarse a las estribaciones de la Cordillera de los Andes.
- **Datos climáticos.** El Titular señala que la zona se caracteriza por presentar precipitaciones que oscilan entre 1.2 a 95.69 mm, la temperatura oscila entre 21.25 y 22.9 °C, la humedad relativa es equilibrada, con promedios anuales de 77 % y 76%, la fluctuación es mínima con una fluctuación del 2%. Respecto al viento, se tiene una dirección bien marcada, la cual corresponde a la dirección norte bien uniforme¹³.

⁹ Véase folio 5 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2487904, en la que subsanó la observación N° 07.

¹⁰ Véase folio 5 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2487904, en la que subsanó la observación N° 08.

¹¹ La Bocatoma Raca Rumi, pertenece al sistema de irrigación del Proyecto Especial Olmos Tinajones,

¹² Véase folio 6 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2487904, en la que subsanó la observación N° 09.

¹³ Véase folio 6 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2487904, en la que subsanó la observación N° 10.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

2006
001336

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- **Cobertura vegetal.** El Titular indicó que, según el Mapa de Cobertura Vegetal del Perú, el área de la C.H. Carhuaquero está ubicado en un Bosque Seco de Piedemonte (BSpm). La vegetación se caracteriza por conformar una mixtura de asociaciones arbóreas de follaje caducifolio y perennifolio. Entre las especies arbóreas caducifolias se mencionan a las siguientes: *Eriotheca ruizii* "pasallo", *Loxopterigium huasango* "hualtaco" y *Bursera graveolens* "palo santo"; en cuanto a las perennifolias se encuentran las siguientes: *Prosopis pallida* "algarrobo", *Capparis scabrida* "sapote", *Cercidium praecox* "palo verde", *Acacia macracantha* "faique" y *Capparis eucalyptifolia* "margarito". En el estrato arbustivo se encuentran el "overo" *Cordia lutea* y *Bougainvillea pachyphylla*. También es notorio la presencia de suculentas de porte columnar (cactáceas), tales como, *Neoraimondia gigantea* "cardo", *Haageocereus* sp. y *Browningia microsperrma*.

3.6 Identificación de sitios contaminados

- **Información de fuentes potenciales de contaminación:**

- ✓ **Fugas y derrames visibles.** Indicó que en la inspección técnica realizada en toda el área de influencia ambiental de la C.H. Carhuaquero, no se contempló indicios de fugas o derrames visibles. Cabe resaltar que la instalación cuenta con sistemas de control en las zonas potenciales de presentar este riesgo.
- ✓ **Zonas de tanques de combustible¹⁴.** Indicó que la C.H. Carhuaquero, cuenta con un grifo, el cual cuenta con un tanque de almacenamiento superficial de diésel, con todas las medidas de seguridad, incluido el contenedor de derrame y cuyas características son las siguientes: Tanque Atmosférico sobre soportes metálicos, capacidad para 7,035 galones, largo 7 344 mm, altura 1 234 mm y ancho de 3 000 mm, el tanque se encuentra ubicado sobre un cubículo de concreto. Asimismo, cabe indicar que el 2016 el titular realizó una inspección al tanque de combustible, contratando para dicho fin a la empresa Tottal Inspecciones Perú S.A.C., cuyo resultado fueron aceptables de acuerdo con el certificado de inspección de fecha 19 de enero de 2016, no encontrándose riesgos potenciales de grietas o fisuras en el tanque.
- ✓ **Área de almacenamiento de sustancias y residuos¹⁵.** La C.H. Carhuaquero cuenta con un almacén central para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, el cual cuenta con un piso de concreto impermeabilizado, techo de calamina y muros de contención ante cualquier evento. Asimismo, cuenta con puntos de acopio en diferentes zonas de la central, los cuales cuentan con cilindros de colores, los residuos son gestionados de acuerdo con la legislación vigente. Además, cuenta con un almacén de productos e insumos químicos el cual tiene un piso de concreto impermeabilizado y todas las medidas de seguridad.
- ✓ **Drenaje.** Indicó que la C.H. Carhuaquero presenta estructuras de drenaje pluvial adecuadas, conformadas por infraestructura civil menor (cunetas) y natural (quebradas pequeñas) que permiten transportar y drenar las aguas de lluvias sin comprometer las instalaciones.
- ✓ **Áreas sin uso específico y otros.** Indicó que el área total de la propiedad de la C.H. Carhuaquero es de 134.99 ha, de los cuales solo aproximadamente 9.52 ha son áreas construidas de instalaciones relacionadas a las operaciones de la central hidroeléctrica. En el resto del área (aproximadamente 125.46 ha) no se realiza ninguna actividad industrial.

Asimismo, el Titular indicó que la central cuenta con cinco (5) casas de máquinas, cuyos pisos son de concreto y cuenta con todas las medidas de seguridad y un plan de contingencia ante cualquier evento que pudiera ocurrir. También se cuenta con la zona de transformadores que tiene pisos de similares características.

¹⁴ Véase folio 4 de la Información Complementaria, Registro N° 3039451, en la que subsanó la observación N° 11.

¹⁵ Véase folio 7 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2487904, en la que subsanó la observación N° 12.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

00134

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Además, indicó que cuenta con una planta de aguas residuales domésticas, cuya disposición final es el río Chancay. En el folio 7 del Registro N° 3039451 se presenta la descripción de los procesos que se realizan en la planta de tratamiento¹⁶.

• **Focos potenciales de contaminación:**

- ✓ **Priorización y validación¹⁷.** Según lo señalado en el Levantamiento de Observaciones del IISC de la C.H. Carhuaquero, para realizar la ponderación de focos potenciales de contaminación la empresa empleó el Elemento Orientativo N° 4 de la Guía para la Elaboración de PDS, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM. En el siguiente cuadro se presenta la priorización y validación de los focos potenciales de contaminación.

Cuadro 3: Priorización y valoración de los focos potenciales de contaminación

N° en mapa	Foco potencial	Sustancia de interés +relevante	Clasificación según evidencia
F-1	Casa de Máquina Carhuaquero I, II y III	Fracción de Hidrocarburos F2 y PCB	Sin evidencias (no confirmado)
F-2	Casa de Máquina Carhuaquero IV		
F-3	Casa de Máquina Carhuaquero V		
F-4	Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas	Fracción de Hidrocarburos F2	Posible +/-
F-5	Grifo y almacenamiento de equipos		
F-6	Represa Cirato	Fracción de Hidrocarburos F2 y PCB	Sin evidencias (no confirmado)
F-7	Almacén de productos químicos	Fracción de Hidrocarburos F2	Posible +/-

Fuente: Levantamiento de observaciones, folio 13 del Registro N° 2980332.

- ✓ **Mapa de focos potenciales o mapa de riesgos.** En el Anexo 6 del levantamiento de observaciones, Registro N° 2980332, se adjunta el mapa de focos potenciales¹⁸.

• **Vías de propagación y puntos de exposición¹⁹**

En el siguiente cuadro el Titular presenta las siguientes vías de propagación y puntos de exposición.

Cuadro 4: Vías de propagación y puntos de exposición para los focos potenciales identificados

Foco potencial	Vía de propagación	Sustancia de interés + relevante
Casa de Máquina Carhuaquero I, II y III	Suelo: Contacto directo.	Fracción de Hidrocarburos F2 y PCB
Casa de Máquina Carhuaquero IV		
Casa de Máquina Carhuaquero V		
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas	Suelo: Contacto directo, Agua: Escorrentía superficial, infiltración	Fracción de Hidrocarburos F2
Grifo y almacenamiento de equipos	Suelo: Contacto directo, infiltración	
Represa Cirato	Suelo: Contacto directo, Agua: Escorrentía superficial, infiltración	Fracción de Hidrocarburos F2 y PCB
Almacén de productos químicos	Suelo: Contacto directo.	Fracción de Hidrocarburos F2

Fuente: Levantamiento de observaciones, folio 13 del Registro N° 2980332.

¹⁶ Véase folio 6 de la Información Complementaria, Registro N° 3039451, en la que subsanó la observación N° 13.

¹⁷ Véase folio 10 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2980332, en la que subsanó la observación N° 14.

¹⁸ Véase folio 11 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2980332, en la que subsanó la observación N° 15.

¹⁹ Véase folio 13 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2980332, en la que subsanó la observación N° 16.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

01357

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- ✓ **Características del uso actual y futuro.** El área donde operan tiene como actividad exclusiva la generación de energía hidroeléctrica, usando la energía potencial de las aguas del río Chancay. Por el momento no se va a realizar una ampliación de actividades o componentes, manteniéndose el área de uso actual.
- **Características del entorno²⁰**
 - ✓ **Fuentes y focos potenciales de contaminación.** En el entorno de la C.H. Carhuaquero no se ha identificado algún tipo de actividad industrial u otro tipo de actividad que pudiera afectar la calidad del suelo. En este sentido se descarta la existencia de fuentes y focos potenciales de contaminación.
- **Plan de muestreo de identificación**
 - ✓ **Ubicación de los puntos de muestreo.** El Titular indicó que el plan de muestreo comprendió cuatro (4) muestras de identificación las cuales corresponden a los cuatro (4) focos potenciales identificados. En el siguiente cuadro se observa la ubicación mediante coordenadas UTM de los puntos de muestreo y extensión del Áreas de Potencial Interés (API) por cada foco potencial.

Cuadro 5: Ubicación de los puntos de muestreo

Ubicación	Estaciones	Coordenadas		Parámetros
		Este	Norte	
Casa de Máquina Carhuaquero V	CHCA-01	691,674	9,268,534	F2/PCB
	CHCA-02	691,640	9,268,514	
	CHCA-03	691,630	9,268,478	
	CHCA-04	691,655	9,268,476	
PTAR	CHCB-01	692,021	9,268,598	F2
	CHCB-02	692,027	9,268,608	
	CHCB-03	692,054	9,268,606	
	CHCB-04	692,075	9,268,634	
Grifo y almacén de equipos	CHCC-01	693,152	9,268,908	F2/BTEX/PCB
	CHCC-02	693,123	9,268,998	
	CHCC-03	693,209	9,269,020	
	CHCC-04	693,223	9,268,932	
	CHCC-05	693,131	9,268,954	
	CHCC-06	693,216	9,268,974	
	CHCC-07	693,160	9,269,006	
	CHCC-08	693,142	9,268,980	
	CHCC-09	693,197	9,268,956	
Casa de Máquina Carhuaquero IV	CHCD-01	694,920	9,268,868	F2/PCB
	CHCD-02	694,605	9,268,880	
	CHCD-03	694,906	9,268,862	
	CHCD-04	694,622	9,268,880	
Casa de Máquina Carhuaquero I, II y III	CHCE-01	694,632	9,268,886	
	CHCE-02	694,671	9,268,888	
	CHCE-03	694,711	9,268,856	
	CHCE-04	644,732	9,268,864	
Presa Cirato	CHCF-01	706,936	9,266,252	
	CHCF-02	706,954	9,266,246	
	CHCF-03	706,978	9,266,228	
	CHCF-04	706,996	9,266,208	

Fuente: IISC, folio 31 vuelta del Registro N° 2852593

Asimismo, el Titular presentó la extensión de las Áreas de Potencial Interés – API, por cada foco potencial identificado, la cual se detalla a continuación²¹.

²⁰ Véase folio 14 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2980332, en la que subsanó la observación N° 17.

²¹ Véase folio 15 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2980332, en la que subsanó la observación N° 18.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

00136

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Cuadro 6: Puntos de muestreo

Foco potencial	APIs	Área (ha)
Casa de Máquina Carhuaquero V	API 1	0.23
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas	API 2	0.14
Grifo y almacenamiento de equipos	API 3	0.67
Casa de Máquina Carhuaquero I, II y III	API 4	0.17
Casa de Máquina Carhuaquero IV	API 5	0.06
Represa Cirato	API 6	0.21

Fuente: Levantamiento de Observaciones, folios 15 del Registro N° 2980332.

- ✓ **Parámetros analizados.** Fracción de Hidrocarburos F2 (C10-C28), Benceno, Tolueno, Xileno, Etilbenceno (BTEX), Bifenilos Policlorados (PCB).
- ✓ **Resultados del muestreo de identificación.** Según lo reportado en el IISC, el muestreo fue realizado el 18 y 19 de febrero de 2015, y el análisis de las muestras fue realizado por el laboratorio Corporación de Laboratorios Ambientales del Perú S.A.C. - CORLAB, el cual cuenta con una acreditación ante INACAL con número de Registro N° LE - 029²². El resumen de los resultados del muestreo que constan en el Informe de ensayo 5322/2015, se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 7: Resultados del muestreo

Parámetros	F2 (C10-C28)	PCB	Benceno	Etilbenceno	Tolueno	Xilenos
Código	mg/kg MS					
CHCA-01	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCA-02	10	< 0.042	---	---	---	---
CHCA-03	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCA-04	9	< 0.042	---	---	---	---
CHCB-01	< 2	---	---	---	---	---
CHCB-02	< 2	---	---	---	---	---
CHCB-03	< 2	---	---	---	---	---
CHCB-04	< 2	---	---	---	---	---
CHCC-01	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-02	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-03	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-04	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-05	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-06	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-07	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-08	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCC-09	< 2	< 0.042	< 0.004	< 0.006	< 0.004	< 0.010
CHCD-01	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCD-02	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCD-03	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCD-04	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCE-01	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCE-02	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCE-03	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCE-04	11	< 0.042	---	---	---	---
CHCF-01	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCF-02	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCF-03	< 2	< 0.042	---	---	---	---
CHCF-04	< 2	< 0.042	---	---	---	---
ECA**	5,000	33	0.03	0.082	0.37	11

* Estándar de Calidad Ambiental para suelo industrial (ECA), aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.

Fuente: IISC, folio 35 del Registro N° 2852593.

²² Véase folio 23 de la información Complementaria, Registro N° 3039451, en la que subsanó la observación N° 19.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

0008

00137

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Asimismo, indicó que no ha considerado la toma de alguna muestra adicional, debido a que el número de puntos de muestreo cumple con lo establecido en la Guía para el Muestreo de Suelos²³.

✓ **Modelo conceptual²⁴:** El Titular ha considerado el siguiente modelo conceptual inicial.

Cuadro 8: Modelo conceptual inicial

Fuente Primaria	Sustancia de interés + relevante	Mecanismo de transporte	Trayecto de exposición	Receptores
Casa de Máquina Carhuaquero I, II y III	Fracción de Hidrocarburos F2 y PCB	Suelo	Suelo: Contacto dérmico	Trabajadores
Casa de Máquina Carhuaquero IV	Fracción de Hidrocarburos F2 y PCB			
Casa de Máquina Carhuaquero V	Fracción de Hidrocarburos F2 y PCB			
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas	Fracción de Hidrocarburos F2	Suelo, infiltración y escorrentía superficial	Suelo: Contacto dérmico Agua Subterránea: agua potable Agua superficial: Uso recreacional	Trabajadores y pobladores
Grifo y almacenamiento de equipos	Fracción de Hidrocarburos F2		Suelo: Contacto dérmico Agua Subterránea: agua potable Aire: Volatilización	
Represa Cirato	Fracción de Hidrocarburos F2 y PCB		Suelo: Contacto dérmico	Trabajadores
Almacén de productos químicos	Fracción de Hidrocarburos F2	Suelo		

Fuente: Levantamiento de Observaciones, folios 13 del Registro N° 2980332.

IV. EVALUACIÓN

4.1. Levantamiento de observaciones

Mediante el Informe N° 0301-2019-MEM/DGAAE-DEAE la DGAAE formuló veintiún (21) observaciones al IISC presentado por el Titular. No obstante, de la evaluación realizada al levantamiento de observaciones presentado por el Titular, mediante Registro N° 2980332 del 24 de setiembre de 2019 y Registro N° 3039451 del 14 de mayo de 2020, se concluye que las observaciones formuladas al IISC fueron subsanadas en su totalidad por el Titular.

4.2. Análisis e interpretación de los resultados.

Respecto al plan de muestreo de identificación, el Titular ha determinado seis (6) APIs, correspondientes a los seis (6) focos potenciales de contaminación, en las cuales, de acuerdo con su extensión (ha), se ha distribuido un punto de muestreo por cada API; en este sentido, se puede indicar que el número de puntos de muestreo de identificación cumple con lo establecido en la Guía para el Muestreo de Suelos.

De acuerdo con los datos reportados, se puede concluir que ningún parámetro analizado supera los valores establecidos en los ECA para Suelo Comercial/Industrial/Extractivos (vigente al momento de presentación del IISC), aprobados mediante el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM. Además, se debe

²³ Véase folio 13 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2980332, en la que subsanó la observación N° 20.

²⁴ Véase folio 13 del Levantamiento de Observaciones, Registro N° 2980332, en la que subsanó la observación N° 21.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

00138

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

indicar que la elaboración del Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la C.H. Carhuaquero siguió los lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de PDS y la Guía para el Muestreo de Suelos, aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

Finalmente, de acuerdo con los datos presentados por el Titular y luego del análisis realizado, se puede indicar que hasta la fecha de presentación del IISC, las actividades desarrolladas en la C.H. Carhuaquero no han afectado la calidad del suelo; asimismo, los procesos que se desarrollan no son potencialmente contaminantes. Respecto a la generación de residuos sólidos, estos son producto de las actividades de mantenimiento, para lo cual la C.H. Carhuaquero cuenta con un punto de acopio para su segregación y un almacén central para su almacenamiento temporal y posterior disposición final por parte de una EO-RS.

4.3. Resultados de la identificación de sitios contaminados

De la evaluación del IISC presentado por el Titular se concluye que no se han identificado sitios que superen los ECA para Suelo Comercial/Industrial/Extractivo (vigente al momento de presentación del IISC). Por lo tanto, no corresponde pasar a la fase de caracterización ni elaborar un PDS.

V. CONCLUSIONES

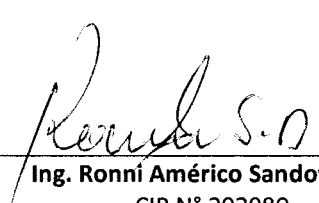
Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por el Titular²⁵, se ha verificado que ha cumplido con todos los requisitos establecidos en la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos y en la Guía de Muestreo de Suelos, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

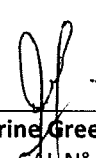
Por lo tanto, corresponde otorgar conformidad al Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la "Central Hidroeléctrica Carhuaquero", concluyéndose que no se requiere proseguir con la Fase de Caracterización de Suelos respecto del área de estudio al no haberse detectado sitios contaminados, dándose por finalizada la evaluación.

VI. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse al Titular, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, copia en versión digital de la presente resolución directoral y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo con el ámbito de sus competencias.
- Publicar el presente informe en la página web del Ministerio de Energía y Minas, así como la resolución directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:


Ing. Ronni Américo Sandoval Díaz
CIP N° 203980


Abog. Katherine Green Calderón Vásquez
CAL N° 42922

²⁵ Cabe precisar que, la evaluación del Informe de Sitios Contaminados para la "Central Hidroeléctrica Carhuaquero" se ha realizado en base a la información recogida hasta la fecha de presentación del referido informe, en ese sentido, los eventos ocurridos posteriormente a dicha fecha no han sido considerados en la presente evaluación.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

00139

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Visto el informe que antecede, y estando conforme con el mismo; cúmplase con remitir el presente al despacho del Director General para su trámite correspondiente.



Ing. Ronald Enrique Ordaya Pando
Director de Evaluación Ambiental de Electricidad



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADSEM: Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

00140

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Acta de Supervisión

Expediente N° 0183-2019-DSEM-CELE

1. Datos Generales						
Denominación social del Administrado		Orazul Energy Perú S.A.		RUC	20601605385	
Unidad Fiscalizable		Central Hidroeléctrica Carhuaquero III, IV y V (Caña Brava)				
Departamento: Cajamarca		Provincias: Chota y Santa Cruz		Distritos: Llama y Catache		
Dirección y/o Referencia		Ruta carretera Chiclayo (Lambayeque) – Santa Cruz (Cajamarca), a la altura del puente Cumbil.				
Actividad o función desarrollada		Generación de energía eléctrica		Etapas	Operación	
Tipo de supervisión	X	Regular	Orientativa	No	Estado	En actividad
		Especial				
	Inicio			Cierre		
Fecha	18/06/2019			19/06/2019		
Hora	10:00			15:00		
Equipos GPS	Código	s/n 53D096549	Marca	Garmin Etrex 10	Sistema	UTM WGS84 (17 M)
	Código	-	Marca	-	Sistema	-

En el ejercicio de las funciones atribuidas por las normas vigentes, el equipo supervisor acreditado por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental ha constatado lo siguiente:

2. Hechos o funciones verificadas				
	Presunto Incumplimiento	Por determinar	Subsanado¹	No Aplica
	HECHO DETECTADO El parámetro de sólidos suspendidos totales (TSS) registrado para efluentes líquidos, supera la concentración establecida en la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA en el mes de marzo del I trimestre de 2019.			
	Obligación El artículo 3° de la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA, norma que establece los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, establece lo siguiente: <i>«Artículo 3°. - Los resultados analíticos obtenidos para cada parámetro regulado, según sea el caso, a partir de la muestra escogida del efluente respectivo, no excederán en ninguna oportunidad los niveles establecidos en la columna «Valor en cualquier momento» del Anexo 1».</i>			

¹ Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD – Reglamento de Supervisión

Artículo 20.- Subsanación y clasificación de los incumplimientos

20.2 Los requerimientos efectuados por la Autoridad de Supervisión o el supervisor mediante los cuales disponga una actuación vinculada al incumplimiento de una obligación, acarrearán la pérdida del carácter voluntario de la subsanación.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADSEM: Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

00141

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO 1
NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE EFLUENTES
LÍQUIDOS PARA LAS ACTIVIDADES DE ELECTRICIDAD

PARÁMETRO	VALOR EN CUALQUIER MOMENTO Mayor que 6 y menor que 9	VALOR PROMEDIO ANUAL Mayor que 6 y menor que 9
pH		
Acetes y Grasas (mg/l)	20	10
Sólidos suspendidos (mg/l)	50	25

Descripción

De la revisión del Informe de Monitoreo en gabinete (monitoreo de efluentes líquidos - descarga por turbina) correspondiente al I trimestre de 2019, se observó que los resultados superaron los valores establecidos en la Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA, para el parámetro de sólidos suspendidos (Valor en Cualquier Momento) en el mes de marzo.

Medios probatorios

Lo mencionado se comprueba en el informe de monitoreo del I trimestre de 2019:

Cuadro N° 1.1
Resultados del monitoreo de efluentes líquidos
en Centrales Eléctricas de ORAZUL ENERGY PERU S. A. – 1er. Trimestre 2019

Central	Mes	En el punto de emisión ⁽¹⁾					En el cuerpo receptor
		pH	Temp. Agua (°C)	Aceites y Grasas (mg/l)	Sólidos suspendidos (mg/l)	Caudal (m³/s)	ΔTemp. ⁽²⁾ (°C)
C.H. CARHUAQUERO	G1	8.23	20.4	<0.4	23	15.224	+1.5
	G2	8.13	22.0	<0.4	38	19.421	+1.1
	G3	7.17	20.4	<0.4	93	19.852	+2.4
C.H. CARHUAQUERO IV	Enero	8.23	20.3	<0.4	23	1.871	+1.5
	Febrero	8.11	21.2	<0.4	41	1.847	+1.1
	Marzo	7.45	21.1	<0.4	126	1.861	+2.4
C.H. CAÑA BRAVA (V)	Enero	8.28	20.9	<0.4	21	16.524	+1.9
	Febrero	8.04	21.9	<0.4	28	19.093	+1.0
	Marzo	7.29	21.5	<0.4	129	23.333	+2.8
C.H. CAÑÓN DEL PATO	Enero	7.97	18.00	<0.4	375	67.29	+1.0
	Febrero	7.00	19.10	<0.4	77	57.08	+1.1
	Marzo	7.00	19.20	<0.4	88	63.27	+1.0
Niveles máximos Permisibles ⁽³⁾		6 – 9		20	50		+3.0

⁽¹⁾ En las Centrales Hidráulicas corresponde al agua descargada por turbina.

⁽²⁾ Incremento de temperatura en el cuerpo receptor (río) por efecto de la descarga de la central Temp. aguas abajo – Temp. aguas arriba para el caso de las centrales hidráulicas.

⁽³⁾ Niveles máximos permisibles para efluentes líquidos según R.D. 008 - 97-EM/ DGAA.

Imagen N° 1: Vista del cuadro N° 1.1 del informe de monitoreo del I trimestre de 2019 en los 3 puntos de descarga de agua turbinada de las C.H. Carhuaquero, C.H. Carhuaquero IV y C.H. Caña Brava (V), se verificó que excede la concentración del parámetro de sólidos suspendidos en el mes de marzo del 2019.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADSEM: Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

00142

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

IDENTIFICACIÓN DE MUESTRA

FECHA DE MUESTREO
HORA DE MUESTREO
CATEGORIA
SUB CATEGORIA

MSC-A: Agua del
Río Chancay antes
del Ingreso al
Desarenador en
Círate

9266302N /
706971E
26/03/2019
11:35:00
AGUA NATURAL
AGUA
SUPERFICIAL
AGUA DE RIO

Parámetro	Referencia	Unidad	LD	LC	Resultado
Análisis de Campo					
Temperatura	EW APHA2550B	°C	-	-	20.20
Potencial de Hidrógeno	EW APHA4500HB OPE	pH	-	-	6.90
Análisis Fisicoquímicos					
Sólidos Totales en Suspensión	EW APHA2540D_CX	mg Sólidos Totales en Suspensión/L	1	3	299
Aceres y Grasas	EW ASTM03921	mg/L	0.2	0.4	<0.4
Datos de Campo proporcionados por el Cliente					
Caudal	EW OPERATIONS	m³/d	-	-	2.117.664.00 *

Imagen N° 2: Vista del Informe de ensayo con valor oficial MA 1907370 adjunto en el anexo 2 del informe de monitoreo del I trimestre de 2019 en el punto de aguas arriba de la descarga de agua turbinada de las C.H. Carhuaquero, C.H. Carhuaquero IV y C.H. Caña Brava (V), se verificó la concentración del parámetro de sólidos suspendidos en el mes de marzo.

IDENTIFICACIÓN DE MUESTRA

FECHA DE MUESTREO
HORA DE MUESTREO
CATEGORIA
SUB CATEGORIA

MSC-C: Río
Chancay después
de descarga de
efluente CAR 1, 2,
3 y IV - Altura
puente hacia la
Subestación.

9268966N /
694542E
26/03/2019
15:30:00
AGUA NATURAL
AGUA
SUPERFICIAL
AGUA DE RIO

MSC-E: Río
Chancay después
de descarga
Carhuaquero V -
Altura del puente
San Carlos

9268482N /
691330E
26/03/2019
16:50:00
AGUA NATURAL
AGUA
SUPERFICIAL
AGUA DE RIO

Parámetro	Referencia	Unidad	LD	LC	Resultado	Resultado
Análisis de Campo						
Temperatura	EW APHA2550B	°C	-	-	22.60	23.00
Potencial de Hidrógeno	EW APHA4500HB OPE	pH	-	-	7.15	7.09
Medición de Caudal	EW ASTM03858	m³/d	-	-	5.594.400.00 *	7.437.024.00 *
Análisis Fisicoquímicos						
Sólidos Totales en Suspensión	EW APHA2540D_CX	mg Sólidos Totales en Suspensión/L	1	3	128	148
Aceites y Grasas	EW ASTM03921	mg/L	0.2	0.4	<0.4	<0.4

Imagen N° 3: Vista del informe de ensayo con valor oficial MA 1907377 adjunto en el anexo 2 del informe de monitoreo del I trimestre de 2019 en los puntos aguas abajo de la descarga de agua turbinada de las C.H. Carhuaquero, C.H. Carhuaquero IV y C.H. Caña Brava (V), se verificó la concentración del parámetro de sólidos suspendidos en el mes de marzo.

3. Componentes supervisados

Nro.	Componentes de la unidad fiscalizable	Coordenadas		Altitud
		Norte/Latitud	Este/Longitud	
1	Desarenador de Carhuaquero	9266417	706820	876
2	Túnel de aducción (Ingreso)	9266427	706662	877
3	Presa Círate	9266319	707003	875
4	Casa de máquinas de la C.H. Carhuaquero	9268848	694630	384



PERU

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADSEM: Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

00143

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

5	Almacén de materiales, taller mecánico y eléctrico	9268838	694702	385
6	Punto de descarga de agua turbinada de la C.H. Carhuaquero	9268898	694608	384
7	Casa de máquinas de la C.H. Carhuaquero IV	9268883	694570	392
8	Punto de descarga de agua turbinada Caña Brava (V)	9268531	691645	348
9	Almacén central de residuos sólidos	9268917	693433	377
10	Chimenea de equilibrio	9267772	694613	920
11	Cámara de carga de la C.H. Caña Brava (V)	9268461	691744	369
12	Casa de máquinas de la C.H. Caña Brava (V)	9268518	691675	342
13	Canal de conducción hacia la C.H. Caña Brava (V)	9269039	694011	373
14	Subestación Carhuaquero	9269440	693976	385

4. Muestreo ambiental

Nro.	Código de punto	Nro. de muestras	Matriz	Descripción	Coordenadas		Altitud	Muestra Dirimente
					Norte / Latitud	Este / Longitud		
1	REG-CAS-CARH (I, II, III)-01	2	Agua	Presa Cirato, ubicado a 15 km aproximadamente aguas arriba de la C.H. Carhuaquero	9266299	706979	866	SI
2	REG-CAS-CARH (I, II, III)-02	2	Agua	Agua turbinada de la C.H. Carhuaquero	9268899	694609	388	SI
3	REG-CAS-CARH (V)-03	2	Agua	Cámara de carga, antes de ingresar a la tubería forzada de la Casa de Máquinas de la C.H. Caña Brava (V)	9268444	691786	379	SI
4	REG-CAS-CARH (V)-04	2	Agua	Agua turbinada de la C.H. Caña Brava (V)	9268531	691645	348	SI
5	REG-CAS-CARH (V)-05	2	Agua	500 aproximadamente aguas debajo de la descarga de aguas turbinadas de la C.H. Caña Brava (V)	9268430	691185	340	SI

5. Observaciones del Administrado

El administrado señala: "que la presencia de altas concentraciones del parámetro SST en el río Chancay es un evento natural del cuerpo de agua. Dejamos constancia que a la fecha OEFA se encuentra analizando conductas de naturaleza similar en dos (2) procedimientos administrativos sancionadores. Indicamos que estamos a la espera de un pronunciamiento final sobre este asunto. Por otro lado, se debe tener en cuenta que mediante Resolución Ministerial No. 031-2018-MEM, se dispuso la publicación del Decreto Supremo que aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas. En el referido proyecto se establece -entre otras disposiciones- que las aguas turbinadas que provienen de la operación de una central hidroeléctrica no son consideradas como agua residual ni efluente."

Asimismo, el administrado indica: "que la supervisión fue realizada a la C.H. Carhuaquero que incluye a los grupos I, II y III, a la C.H. Carhuaquero IV y la C.H. Caña Brava (V)."



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADSEM: Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

00144

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

6. Requerimiento de Información ²

Nro.	Descripción	Plazo (días hábiles)
1.	-	-

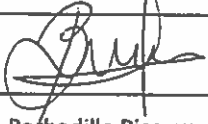
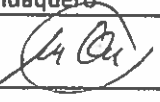
7. Anexos

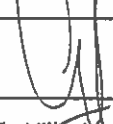
Nro.	Descripción	Tipo	Folios (*)
1	Ficha de Obligaciones	Documento en físico	6 folios
2	Registro fotográfico	Información digital	1C
3	Certificados de calibración del equipo multiparámetro con código LA-175-2019 y LA-589-2018.	Información digital	1C
4	Plan de manejo de materiales peligrosos que considera una tabla de incompatibilidad química central hidroeléctrica Carhuaquero.	Información digital	1A
5	Plan de contingencias de la Unidad de producción hidroeléctrica Carhuaquero.	Información digital	1A
6	Registro interno de residuos sólidos del 2019 de la Unidad de producción hidroeléctrica Carhuaquero.	Información digital	1A

(*) En el caso de información digitalizada, indicar el numero de carpetas y/o archivos adjuntos.

Luego de leída la presente acta por los participantes, se entrega copia de la misma al Administrado.
En señal de conformidad, se suscribe el acta dejando (01) ejemplar.

8. Personal del Administrado

	
Apellidos y Nombres	Barbadillo Piscocoya, Daniel Arturo
DNI	70243434
Cargo	Jefe de Operaciones CH Carhuaquero
	
Apellidos y Nombres	Huertas Quiros, Víctor Hugo
DNI	40571836
Cargo	Coordinador EHS

	
Apellidos y Nombres	Argandoña Villavicencio, Gladys Araceli.
DNI	43613707
Cargo	Jefe de EHS
Apellidos y Nombres	---
DNI	---
Cargo	---

² Resolución de Consejo Directivo N° 006-2019-OEFA/CD – Reglamento de Supervisión
Artículo 6.- Facultades del supervisor:

- a) Requerir a los administrados la presentación de documentos, incluyendo libros contables, facturas, recibos, comprobantes de pago, registros magnéticos/electrónicos vinculados al cumplimiento de las obligaciones fiscalizables del administrado y, en general, toda la información necesaria para el cumplimiento de las labores de supervisión, la que debe ser remitida en el plazo y forma que establezca el supervisor.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y Fiscalización
Ambiental - OEFADSEM: Dirección de Supervisión
Ambiental en Energía y Minas

00145

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

9. Equipo Supervisor

Apellidos y Nombres	Ulloa Arteaga, Geraldo Mateo
DNI	10551191
Nro. Colegiatura	CIP N° 75884

Apellidos y Nombres	Ccambaya Laura, Diego Armando
DNI	45187268
Nro. Colegiatura	CGP N° 0282

Apellidos y Nombres	Pujay López, Hans Miller
DNI	43103672
Nro. Colegiatura	CIP N° 163155

Apellidos y Nombres	---
DNI	---
Nro. Colegiatura	---

10. Otros participantes (Peritos, técnicos, testigos, fiscales, etc.)

Apellidos y Nombres	---
DNI	---
Cargo	---

Apellidos y Nombres	---
DNI	---
Cargo	---

ANEXO N° 7

DESARROLLO DE LA MATRIZ DE VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

MATRIZ DE VALORACION DE IMPACTOS			ACTIVIDADES DEL ABANDONO DEL GRIFO DE LA CH CARHUAQUERO																																			
			Ventoe y limpieza del tanque de almacenamiento												Desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas.												Desmontaje y retiro de las tuberías de abastecimiento del tanque de almacenamiento hacia el surtidor y tuberías de drenaje.											
N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC	IM	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC	IM	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC	IM			
SISTEMA	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL																																				
Medio Físico	Aire	Calidad de aire	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22																								
		Nivel de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19																								
	Tierra	Calidad de suelo	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	-1	1	1	2	2	1	1	1	4	1	2	-19

MATRIZ DE VALORACION DE IMPACTOS			ACTIVIDADES DEL ABANDONO DEL GRIFO DE LA CH CARHUAQUERO																																		
			Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.												Desmontaje y retiro del tanque de almacenamiento de combustible												Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible; potencial picado de bases de los tanques de almacenamiento que estuvieran contaminadas.										
N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC	IM	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC	IM	N	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC	IM		
SISTEMA	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL																																			
Medio Físico	Aire	Calidad de aire																																			
		Nivel de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-22	-1	2	1	4	1	1	1	1	4	1	1
	Tierra	Calidad de suelo	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2	-20	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	1	2

ANEXO N° 8

PLAN DE CONTINGENCIA

ESTUDIO DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS

PLAN DE ABANDONO PARCIAL
DEL GRIFO EN LA CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO

ORAZUL ENERGY PERU S.A.

Lima, diciembre de 2020

*El presente estudio ha sido realizado por CINYDE S.A.C.
por encargo de ORAZUL ENERGY PERU S.A.*

INDICE

1.0 ESTUDIO DE RIESGOS.....	3
1.1. INTRODUCCIÓN	3
1.2. OBJETIVO	3
1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A PRESENTARSE POR LA EJECUCION DEL PLAN DE ABANDONO DEL GRIFO.	3
1.4. METODOLOGIA DE EVALUACIÓN.	4
1.5. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y RIESGOS.	8
1.6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.....	9
1.7. DETERMINACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO.....	9
1.8. MATRIZ DE VALORIZACIÓN DE RIESGOS.....	11
1.9. MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS VALORIZADOS	14
2.0 PLAN DE CONTINGENCIAS.....	16
2.1. OBJETIVO	16
2.2. ALCANCE	16
2.3. RESPONSABILIDADES	16
2.4. CANALES DE COMUNICACION.....	17
2.5. PERSONAS DE CONTACTO EN CASO DE EMERGENCIA Y LISTAS DE NOTIFICACIÓN.	18
2.6. RIESGOS IDENTIFICADOS:	20
2.7. PROCEDIMIENTOS PARA ACTUAR FRENTE A EMERGENCIAS.....	20
2.8. CRONOGRAMA DE ENTRENAMIENTO, CAPACITACION Y SIMULACROS.....	23

1.0 ESTUDIO DE RIESGOS

1.1. INTRODUCCIÓN

El Grifo de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero se localiza en la zona de talleres y almacenes de la Central Hidroeléctrica Carhuaquero, en el Distrito de Catache, provincia de Chota, departamento de Cajamarca, región Cajamarca.

ORAZUL ENERGY PERU S.A. requiere evaluar los riesgos que puedan presentarse por la ejecución del plan de abandono del Grifo, ya sea por causas internas o externas; asimismo, determinar las medidas para prevenir los riesgos. A partir de los riesgos encontrados se elabora el Plan de Contingencias para las actividades de abandono del grifo

1.2. OBJETIVO

- Identificar y evaluar los riesgos que puedan presentarse por la ejecución del plan de abandono del Grifo.

1.3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A PRESENTARSE POR LA EJECUCION DEL PLAN DE ABANDONO DEL GRIFO.

Las actividades a realizarse por la ejecución del plan de abandono del grifo se señalan seguidamente:

- 1) Desenergizado de las líneas eléctricas antes del inicio de los trabajos.
- 2) Apertura de manholes del tanque para venteo de gases inflamables.
- 3) Labores de limpieza interior y extracción de borra del fondo del tanque.
- 4) Desconexión, desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas: circuitos de conducción de alimentadores a tableros, sistema de puesta a tierra y sistema de alumbrado.
- 5) Picado de piso para tener acceso a tuberías enterradas.
- 6) Desmontaje y retiro de tuberías hacia el surtidor de combustible y tuberías de drenaje de agua pluvial y de combustible.
- 7) Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.
- 8) Desmontaje y retiro de Barandas, escaleras, calaminas y tijerales.
- 9) Izaje y retiro del tanque de combustible a zona de almacenamiento temporal.
- 10) Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible.
- 11) Picado de las bases del tanque de almacenamiento y del surtidor, solo si estuviera contaminada con hidrocarburos, de darse ese caso se removerá el suelo que pueda encontrarse contaminado.

- 12) Relleno y compactación de las zonas donde se eliminaron las bases del surtidor, zona de tanque de almacenamiento y zona de recepción de combustible, con material natural seco de préstamo (piedra y tierra limpia), en todo el volumen.
- 13) Disposición de residuos generados en zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados por una EO-RS para disposición en un relleno sanitario.

1.4. METODOLOGIA DE EVALUACIÓN.

Se ha empleado la metodología denominada Análisis Preliminar de Riesgos (APR) según lo descrito en la "NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidentes" elaborado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España, la cual se ha acondicionado para realizar evaluaciones a partir de peligros como se realiza en la "GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos" de Colombia (2012).

La metodología parte de la identificación de peligros existentes en la instalación, luego se estima la probabilidad de que ocurra un accidente y, teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias, se evalúa el riesgo asociado a cada uno.

El nivel de probabilidad de un riesgo es función del nivel de deficiencia y de la frecuencia o nivel de exposición a la misma.

El nivel de riesgo (NR) será por su parte función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC) y puede expresarse como:

$$NR = NP \times NC$$

Se llama nivel de deficiencia (ND) a la magnitud de la vinculación esperable entre el conjunto de factores de riesgo considerados y su relación causal directa con el posible accidente. Los valores numéricos empleados y el significado de los mismos se indican en el Cuadro N°1.1.

Cuadro N°1.1
Determinación del nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se han detectado peligros que determinan como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha detectado algunos peligros que puedan dar lugar a consecuencias significativas. O la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable. es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia. O la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	-	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. No se valora.

A cada uno de los niveles de deficiencia se ha hecho corresponder un valor numérico adimensional, excepto al nivel "aceptable", en cuyo caso no se realiza una valoración, ya que no se han detectado deficiencias.

El nivel de exposición (NE) es una medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo.

Los valores numéricos (ver Cuadro N°1.2) son ligeramente inferiores al valor que alcanzan los niveles de deficiencias, ya que, por ejemplo, si la situación de riesgo está controlada, una exposición alta no debiera ocasionar, en principio, el mismo nivel de riesgo que una deficiencia alta con exposición baja.

En función del nivel de deficiencia de las medidas preventivas y del nivel de exposición al riesgo, se determinará el nivel de probabilidad (NP), el cual se puede expresar como el producto de ambos términos:

$$NP = ND \times NE$$

Cuadro N°1.2
Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposición	NE	Significado
Continuo (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádico (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual

En el Cuadro N°1.3 se muestra la categorización del nivel de probabilidad y en el Cuadro N°1.5 el significado de los cuatro niveles de probabilidad establecidos.

Cuadro N°1.3
Determinación del nivel de probabilidad

		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Se han considerado igualmente cuatro niveles para la clasificación del nivel de consecuencias (NC). Se han categorizado los daños físicos y los daños materiales. Ambos significados deben ser considerados independientemente, teniendo más peso los daños a personas que los daños materiales. Cuando las lesiones no son importantes la consideración de los daños materiales ayuda a establecer prioridades con un mismo nivel de consecuencias establecido para personas.

Cuadro N°1.4
Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente el riesgo se materializa con frecuencia.
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continua o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

La escala numérica de consecuencias (ver Cuadro N°1.5) es muy superior a la de probabilidad, debido a que el factor consecuencias debe tener siempre un mayor peso en la valoración.

Cuadro N°1.5
Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de consecuencias	NC	Significado		Costo
		Daños personales	Daños materiales	
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más (personal de planta y civil)	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)	100% del costo del sistema. Pago de indemnización y seguros correspondientes. Atención médica especializada
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables (personal de planta)	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)	Hasta 60% del costo del sistema. Pago de seguros correspondientes. Atención médica especializada
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal (personal de planta)	Se requiere parar el proceso para efectuar reparaciones	Hasta 40% del costo del sistema. Pago de indemnización y seguros correspondientes. Atención médica especializada
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización. (personal de planta)	Reparable sin necesidad de parar el proceso	Hasta 15% del costo del sistema. Atención médica ambulatoria.

Hay que tener en cuenta que cuando nos referimos a las consecuencias de los accidentes, se trata de las normalmente esperadas en caso de materialización del riesgo.

El Cuadro N°1.6 relaciona el nivel de riesgo y el nivel de intervención, mediante agrupación de los diferentes valores obtenidos por bloques, a través del establecimiento de cuatro niveles indicados en números romanos.

Cuadro N°1.6
Determinación del nivel de riesgo y de intervención

NR = NP x NC					
		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40 - 24	20 - 10	8 - 6	4 - 2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I 4000 - 2400	I 2000 - 1200	I 800 - 600	II 400 - 200
	60	I 2400 - 1440	I 1200 - 600	II 480 - 360	II 240 III 120
	25	I 1000 - 600	II 500 - 250	II 200 - 150	III 100 - 50
	10	II 400 - 240	II 200 III 100	III 80 - 60	III 40 IV 20

El Cuadro N°1.7 establece la agrupación de los niveles de riesgo (NR) que originan los niveles de intervención (NI) y su significado.

Cuadro N°1.7
Significado del nivel de riesgo e intervención

Nivel de Riesgo	Calificación del Riesgo	Nivel de Intervención	Significado
< 20	Trivial (Aceptable)		No se requiere acción específica.
20	Tolerable (Aceptable)	IV	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
120 a 140	Moderado (Aceptable)	III	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
150 a 500	Importante (Aceptable con control específico)	II	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.

600 a 4000	Intolerable (No aceptable)	I	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
------------	-------------------------------	---	---

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, son la base para decidir si se requiere mejorar los procedimientos para las actividades proyectadas o existentes, así como la priorización de las acciones o medidas.

1.5. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y RIESGOS.

Seguidamente se evalúan los niveles de deficiencia en las actividades de abandono del grupo de acuerdo a la metodología descrita.

Cuadro N°1.8
Valuación de deficiencias en actividades de abandono

Item	Actividad	Nivel de Deficiencia
1	Desenergizado de las líneas eléctricas de la estructura antes del inicio de los trabajos	(B)
2	Apertura de manholes del tanque para venteo de gases inflamables	(M)
3	Labores de limpieza interior y extracción de borra del fondo del tanque.	(M)
4	Desconexión, desmontaje y retiro de instalaciones eléctricas: circuitos de conducción de alimentadores a tableros, sistema de puesta a tierra y sistema de alumbrado	(B)
5	Picado de piso para tener acceso a tuberías enterradas	(B)
6	Desmontaje y retiro de tuberías hacia el surtidor de combustible y tuberías de drenaje de agua pluvial y de combustible.	(B)
7	Desmontaje y retiro del surtidor de combustible.	(B)
8	Desmontaje y retiro de Barandas, escaleras, calaminas y tijerales.	(B)
9	lzae y retiro del tanque de combustible a zona de almacenamiento temporal.	
10	Demolición de la zona del tanque de almacenamiento, surtidor y recepción de combustible.	(B)
11	Picado de las bases del tanque de almacenamiento y del surtidor, solo si estuviera contaminada con hidrocarburos, de darse ese caso se removerá el suelo que pueda encontrarse contaminado.	(B)
12	Relleno y compactación de las zonas donde se eliminaron las bases del surtidor, zona de tanque de almacenamiento y zona de recepción de combustible, con material natural seco de préstamo (piedra y tierra limpia), en todo el volumen.	(B)
13	Disposición de residuos generados en zona de almacenamiento temporal de residuos y será transportados por una EO-RS para disposición en un relleno sanitario	(B)

De acuerdo a la evaluación realizada de las 13 labores generales, en 10 de ellas el riesgo producido por el peligro existente en su realización está controlado por las medidas preventivas inherentes a la actividad, por lo que no se valoran por la matriz de riesgo. Las labores que involucran la limpieza de los tanques de combustible son de carácter medio por lo que se evaluarán por la metodología descrita.

1.6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

En términos generales, los peligros que podrían presentarse en las actividades de abandono señaladas pueden ser ocasionados por causas internas (deficiencias organizativas o errores humanos) o por causas externas (desastres naturales). De acuerdo a estos factores los peligros que pueden presentarse en las actividades de abandono producidas por la limpieza del tanque se mencionan a continuación.

A) Peligros por causas internas

Son peligros ocasionados por las actividades propias del abandono del grifo y que están relacionadas a las labores descritas anteriormente. De las actividades descritas, los peligros existentes se circunscriben a presencia de gases y restos de combustible que, sumados a un evento determinado como la presencia de una fuente de ignición, puedan hacer efectivo el riesgo asociado a éste.

Las actividades de abandono que presentan los siguientes peligros que pueden generar un riesgo mayor a su entorno:

Cuadro N°1.9
Actividades de abandono que generan peligro

Ítem	Actividad	Peligro	Riesgo
2	Apertura de manholes de tanques para venteo de gases inflamables	Presencia de gases	Generación de atmósfera explosiva o inflamable
3	Labores de limpieza dentro de tanques de combustible	Presencia de gases	Generación de atmósfera explosiva o inflamable
3	Labores de limpieza dentro de tanques de combustible, limpieza de tuberías de combustible, limpieza del surtidor.	Presencia de residuos de combustible	Derrame

B) Peligros por causas externas

Son aquellos que se generan por la ubicación geográfica de la planta. En el caso específico del grifo el peligro se genera al encontrarse en una zona sísmica, lo que hace que el grifo se vea afectado por la ocurrencia de un sismo de alta intensidad. Según la Zonificación sísmica del Perú del IGP el área del proyecto se encuentra en la zona 3, donde se esperan sismos de magnitudes entre los grados 4 y 8 de la escala modificada de Mercalli (MM). En la eventualidad de un sismo podrían ocurrir daños en uniones roscadas y bridas de tuberías de combustible. Dado que las tuberías no cuentan con combustible no se espera que ocurra una fuga de líquido que afecte al suelo debajo de la instalación o al área de influencia de la misma.

1.7. DETERMINACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Las actividades de abandono del grifo que se refieren a la limpieza de los tanques de petróleo (apertura de manhole y limpieza y extracción de borras) pueden generar los siguientes escenarios de riesgo:

Cuadro N°1.10
Escenarios de riesgos por actividades de limpieza de tanque de combustible

Item	Actividad	Peligro	Riesgo	Escenario		Consecuencia.	Daño ambiental
				Suceso inicial	Suceso desencadenante		
2	Apertura de manholes de tanques para venteo de gases inflamables	Presencia de gases	Generación de atmósfera explosiva o inflamable	Emisión de vapores inflamables por apertura de manhole	Fuente de calor	Incendio y/o explosión	Emanación mínima de vapores al aire en la zona del venteo. Se produce gases de combustión que eventualmente contaminarán el aire en la zona del incendio.
3	Labores de limpieza dentro de tanques de combustible	Presencia de gases	Generación de atmósfera explosiva o inflamable	Gases inflamables remanentes dentro de tanque	Fuente de calor	Incendio y/o explosión	Emanación mínima de vapores al aire en la zona del venteo. Se produce gases de combustión que eventualmente contaminarán el aire en la zona del incendio.
3	Labores de limpieza dentro de tanques de combustible, limpieza de tuberías de combustible, limpieza del surtidor	Presencia de residuos de combustible	Derrame	Existencia de borra dentro del tanque	Falla en la manipulación de la borra.	Potencial Derrame	Emanación mínima de vapores al aire en la zona del derrame. No hay contaminación del suelo o agua pues todas las operaciones de manejo de hidrocarburos se realizan sobre suelo de cemento.

1.8. MATRIZ DE VALORIZACIÓN DE RIESGOS

A continuación, se incluyen los resultados de la valoración de riesgos realizado para el plan de abandono del grifo de la C.H. Carhuaquero.

Para fines de la valoración de riesgos se ha tomado en cuenta lo siguiente:

- Características del sitio donde se ubica el grifo dentro de la planta y sus alrededores.
- Aspectos de seguridad de la planta.
- Identificación de posibles deficiencias de la actividad considerando el peor escenario.

En el Cuadro N°1.11 se presentan los resultados del análisis para las actividades de limpieza de tanque de combustible para los riesgos que puedan suceder en la actividad.

Cuadro N°1.11
Matriz de riesgos por actividades de abandono en grifo de C.H. Carhuaquero

Item	Situación Causante de Riesgo	Nivel de Deficiencia				Nivel de Exposición				Nivel de Probabilidad	Nivel de Consecuencia				NIVEL DE RIESGO
		Muy Alto (MA)	Alto (A)	Medio (M)	Bajo (B)	Continuo (EC)	Frecuente (EF)	Ocasional (EO)	Esporádico (EE)		Mortal o Catastrófico (M)	Muy Grave (MG)	Grave (G)	Leve (L)	
2	Presencia de gases por apertura de manhole para venteo de tanque para posterior limpieza			X					X	BAJA		X			MODERADO
3	Presencia de gases remanentes por apertura de tanque para limpieza			X					X	BAJA	X				IMPORTANTE
3	Presencia de residuos de combustible en tanques, tuberías y surtidor.				X				X	BAJA				X	TRIVIAL

De acuerdo a la evaluación realizada los riesgos generados por existencia de gases inflamables en el tanque de combustible, los cuales serán venteados y pueden quedar remanentes dentro de él antes de su limpieza (en el peor de los escenarios), clasifican la actividad de limpieza con un nivel de riesgo importante y la de venteo con un nivel de riesgo moderado, riesgos que son aceptables pero que deben ser controlados dentro de los procedimientos de seguridad que utilizará el contratista en esta actividad. Con respecto al riesgo de derrame durante la limpieza del tanque, esta actividad ha alcanzado un nivel de riesgo trivial, lo cual no requiere una acción específica adicional.

1.9. MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS VALORIZADOS

Seguidamente se numeran las medidas de control a tomarse para controlar y disminuir los niveles de riesgos encontrados en la evaluación de las actividades de abandono del grifo. La adopción de estas medidas disminuirá la probabilidad de que estos riesgos se materialicen.

Cuadro N°1.12

Cuadro con medidas de control de riesgos para actividades de abandono en grifo de C.H. Carhuaquero

Item	Actividad	Riesgo	Clasificación de Riesgo	Medidas de Control.	Disminución de Riesgo (Si/No)
2	Apertura de manholes de tanques para venteo de gases inflamables	Generación de atmósfera explosiva o inflamable	MODERADO	- Uso de equipos de detección de niveles de atmósfera explosiva durante la actividad y al finalizar la actividad para controlar las concentraciones de gases que puedan provocar un incendio y/o explosión ante alguna fuente de ignición. - Prohibir la generación de fuentes de ignición en la zona de actividad hasta que las concentraciones en la zona de actividad se encuentren fuera de los límites de explosividad una vez acabada la actividad de venteo	Si

Item	Actividad	Riesgo	Clasificación de Riesgo	Medidas de Control.	Disminución de Riesgo (Si/No)
3	Labores de limpieza dentro de tanques de combustible	Generación de atmósfera explosiva o inflamable	IMPORTANTE	- Uso de equipos de detección de niveles de atmósfera explosiva antes de iniciar la actividad y durante toda la actividad de limpieza del tanque para controlar las concentraciones de gases que puedan provocar un incendio y/o explosión ante alguna fuente de ignición. - Prohibir la generación de fuentes de calor en la zona de actividad y zonas de planta aledañas hasta que finalice la actividad de limpieza del tanque. - Uso de herramientas o equipos que no generen chispas o fuentes de ignición para la limpieza de los tanques.	Si
3	Labores de limpieza dentro de tanques de combustible, limpieza de tuberías de combustible, limpieza del surtidor.	Derrame	TRIVIAL	No requiere acción adicional	---

2.0 PLAN DE CONTINGENCIAS

2.1. OBJETIVO

Establecer las medidas necesarias para prevenir y minimizar lesiones, daños a la salud, a la propiedad y al ambiente que puedan afectar un área de trabajo donde se estén llevando a cabo las actividades de abandono del grifo de la C.H. Carhuaquero, de acuerdo a los riesgos encontrados en el Estudio de Riesgos realizado para el abandono del grifo.

2.2. ALCANCE

El Plan de Contingencias aplica a todo el personal que labora en las actividades de abandono del grifo de la C.H. Carhuaquero.

2.3. RESPONSABILIDADES

Superintendente de Operaciones

- Asegura que se desarrolle y se implemente el presente Plan de Contingencias.

Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente:

- Es responsable de la capacitación del personal asignada a las actividades de abandono del grifo de C.H. CARHUAQUERO.

Líder del Equipo de Respuesta de Emergencias (Líder ERE)

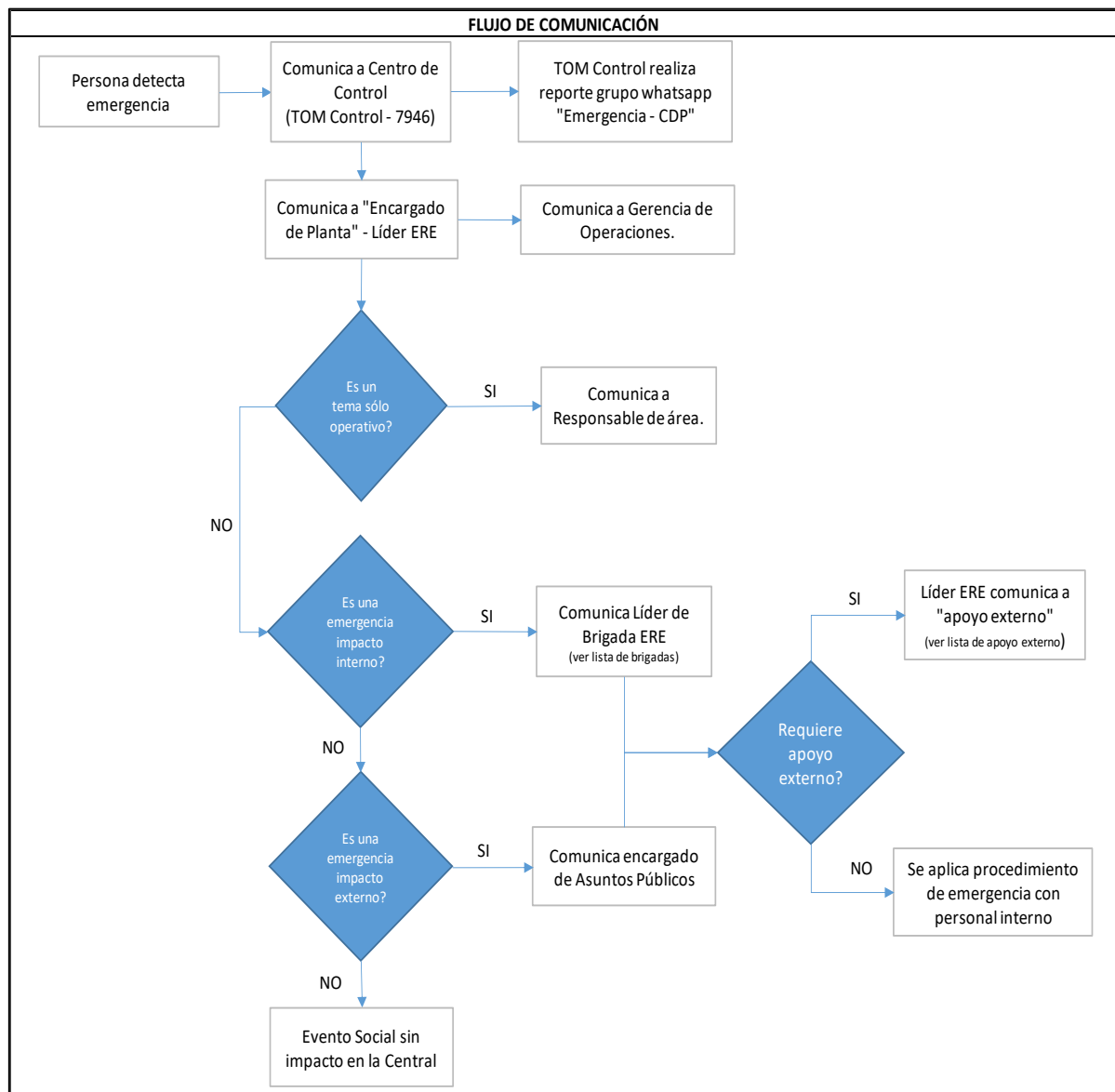
- El Líder del ERE, lidera todas las acciones de respuesta de emergencias. Las funciones están a cargo del Superintendente de Operaciones o en su caso al personal responsable que el delegue (Encargado de Planta) si no está operativo en el cumplimiento de sus funciones; el líder ERE debe estar físicamente en la instalación.

Equipo de Respuesta de Emergencias (ERE)

- Las acciones realizadas por el ERT variarán de acuerdo con la magnitud y naturaleza de la emergencia.
- Colaboran con las instituciones de apoyo externo cuando estos se hagan presentes.

2.4. CANALES DE COMUNICACION

Figura N°2.1
Canales de comunicación en C.H. Carhuaquero



2.5. PERSONAS DE CONTACTO EN CASO DE EMERGENCIA Y LISTAS DE NOTIFICACIÓN.

A) LISTA DE PERSONAS DE CONTACTO EN CASO DE EMERGENCIA EN LA PLANTA

Cargo	Nombre	Teléfono	Anexo Carhuaquero
Superintendente	Roberto Salazar	969339103	7985
Jefaturas Operación / Mantenimiento	Daniel Barbadillo/ Juan Cordova	982510786 / 974622562	7985 / 7952
Coordinador de Salud, Seguridad y Medio Ambiente	Victor Huertas	965773811	7961
Funcionario Administrativo	José Vásquez	979358838	7998

B) LISTA DE CONTRATISTAS PARA CASOS DE EMERGENCIA/ ADOPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS

Tipo de Asistencia	Proveedor Empresa	Teléfono
Preparación de Alimentos Tratamiento de agua potable Limpieza de la Central	OASIS	957313753
Aire acondicionado sala de mecanismos de conexión	ALCOMPERU	01-7479965/ 981576436
Grupo electrógeno	SCANIA DEL PERU	01-5121800 // 080051727
Extintores Sistema contra incendio	OISI	043-401802 944974828
Telecomunicaciones y soporte Informático	Oficina TI (DE Perú) - HELPDESK	01 – 6154777
Compañía de seguros	RIMAC EPS	074-233961// 074- 227724

C) LISTA DE CONTACTO DE INSTITUCIONES DE APOYO EXTERNO

Entidad	Nombre/ Dirección	Número de Teléfono
Cuerpo de Bomberos 27	Héroes Civiles 127	9+116 (Base Lima) Marcar Código de provincia (074) + 106. Teléf. Fijo: 074 – 233333
	Cesar Larrea Cano (Vise Cmte. Dptal)	978945979
PNP Catache	Comisaría	957805012
	Sup. Villegas (Comisario)	979332933
PNP Chongoyape	Cap. Sandoval (Comisario)	978176866
	Alf. Guzmán	964012126
	Tte. Blanco	963805795
	SO3 Tantaleón	942333206
PNP Comisaria del Norte	Av. Francisco Cuneo 1101	943090417 / 074 - 274004
Radio Patrulla	Cádiz 151 Urb. San Juan	105 943086563
Gobierno Regional Lambayeque	Km. 4 Carretera a Pimentel	074 - 606060
Junta de Usuarios Rio Chancay	Av. Miguel Grau 707	074-231635
Autoridad Local del Agua (ALA)	Chancay-Lambayeque	074 - 271485
Cobra LT	Amador Merino Reyna, 267 Oficina 902 San Isidro, Lima	01- 2306800 Anexo 403
	Juan Mino Eneque (Jefe de Operaciones)	992932143
PROYECTO Especial Olmos Tinajones	Calle la Violetas 148 Urb. Los Libertadores	074- 480860
Electronorte – Emergencias	Calle San Martín 250	074 - 481200
Director Regional del Ministerio de Agricultura	Km. 2.5 Carretera a Pomalca	074 - 234471
Director Regional del Ministerio de Energía y Minas	Km. 4.5 Carretera a Pimentel	074 - 612121
EPSEL – Planta de Tratamiento	Av. Carlos Castañeda 100 Chiclayo	074 - 252291
Cruz Roja Peruana –Lima	Av. Arequipa 1285	01-2660481 / 01-4700606
Clínica Chiclayo	Av. La Florida 225 Urb. Sta. Victoria	074 - 209095
Clínica el Pacifico	Av. José Leonardo Ortiz 420	074-228585 / 074-236683
Municipalidad de Chiclayo	Calle Elías Aguirre 240	074 - 208616
Municipalidad de Chongoyape	Calle Lima 1225	074-433215/ 074-433232

2.6. RIESGOS IDENTIFICADOS:

El presente Plan de Contingencias responde a los riesgos evaluados y las consecuencias que se pueden presentar de generarse, tal como se muestran en el Cuadro N°2.1. Las consecuencias de estos riesgos forman parte de las medidas de control que se contemplan en el presente Plan de Contingencias.

Cuadro N°2.1
Riesgos en la etapa de abandono de grifo de C.H. Carhuaquero

Actividad	Peligro	Riesgo	Consecuencia.
Apertura de manholes de tanques para venteo de gases inflamables	Presencia de gases	Generación de atmósfera explosiva o inflamable	Incendio y/o explosión
Labores de limpieza dentro de tanques de combustible	Presencia de gases	Generación de atmósfera explosiva o inflamable	Incendio y/o explosión
Labores de limpieza dentro de tanques de combustible, limpieza de tuberías de combustible, limpieza del surtidor	Presencia de residuos de combustible	Derrame	Derrame

2.7. PROCEDIMIENTOS PARA ACTUAR FRENTE A EMERGENCIAS

2.7.1 PLAN DE EVACUACION

A. ANTES

Se coloca señalizaciones de SALIDA – ZONA SEGURA

B. DURANTE

Suspender las labores y de manera ordenada procede a tomar la ruta de evacuación dirigiéndose a la zona de segura.

Recomendaciones que serán impartidas por los miembros del Equipo Respuesta de Emergencia:

- Repetir constantemente, en forma clara y enérgica "NO CORRAN", "CONSERVEN LA CALMA".
- Evitar que el personal corra, grite o se empuje.
- No permitir que ninguna persona regrese por ningún motivo al área en siniestro.

Personal de Seguridad Física

En la zona de reunión, pasa lista del personal evacuado, tanto personal como contratistas, e informa al Líder de ERE el número de trabajadores presentes.

Líder de ERE

Determina cuál es la situación de los trabajadores que no han sido evacuados.

Ordena la intervención del ERE

Personal Médico

Traslada al herido en ambulancia a la Posta Médica y/o algún hospital cercano según la gravedad del paciente.

C. DESPUES

Todos aquellos empleados que no pertenezcan a los equipos de emergencia no podrán re-ingresar al área de trabajo hasta que el Líder del ERE haya dado la señal de "todo en orden".

2.7.2 EXPLOSION - INCENDIO

A. ANTES

Actividades previas obligatorias antes de iniciar actividades de abandono del grifo: Corte de alimentación eléctrica, venteo de tanques y limpieza de tanques.

Uso permanente de detector de gases durante actividades de venteo y limpieza de tanque.

Colocación de 1 extintores PQS B/C (125 lb) en el área de trabajo.

B. DURANTE

Persona que detecta el Incendio:

Realizar la comunicación a sala de control; luego deberá de apagar únicamente incendios incipientes (Amagos de Fuego), utilizando el extintor de incendio, que ha sido convenientemente ubicados de acuerdo con el tipo de fuego que presenta la zona.

Si se logra controlar el fuego:

Comunicar por teléfono a Sala de Control indicando que se ha controlado el incendio indicando, la zona que fue afectada y si hubo heridos.

Vigilar el área afectada hasta que se hagan presentes Líder de ERE.

Si no se logra extinguir el incendio:

Se comunica con Sala de Control indicando el tipo de incendio y cuál es su ubicación; se activa la alarma contra incendio.

Sala de Control comunicará al Líder ERE y este determinará si debe llamar a los bomberos de Chiclayo. Si el incendio es de origen eléctrico, solicita al Operador de turno aislar el circuito.

Líder de ERT

Realiza todas las coordinaciones necesarias para combatir el incendio, indicando la comunicación a los bomberos.

Da la orden para evacuar a las áreas seguras designadas.

C. DESPUES**Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente**

- Disposición final de residuos mediante una EO-RS para disposición final en un relleno de seguridad.

2.7.3 PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME**A. ANTES**

Mantener materiales absorbentes para el control de derrames.

B. DURANTE**Persona que detecta un derrame:**

La persona que detecta un derrame debe comunicar de inmediato por Teléfono a Sala de Control

La persona que detecta un derrame o liberación de material debe detener la fuga o escape confinando la sustancia derramada en el lugar del derrame con material absorbente que ha sido convenientemente ubicados en la zona

Líder del ERE

Evalúa el incidente y determina si la capacidad de acción interna será suficiente. De ser así, reúne a las brigadas de acción frente a derrames.

Autoriza la intervención de instituciones de Apoyo externo comunicando al Administrador y Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente.

Seguridad Física

Mantendrá al personal y visitantes alejados del área del derrame.

C. DESPUES**Miembros del ERE**

- Recuperar el máximo posible de producto.
- Limpieza del área.
- Efectuar monitoreo de suelos, en caso el derrame afecte el suelo natural.
- Si el suelo esta contaminado se procederá a remover el suelo contaminado y disponer los residuos mediante una EO-RS para su disposición final en un relleno de seguridad.

Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente

- Disposición final de residuos mediante una EO-RS para disposición final en un relleno de seguridad.

2.7.4 COMPROMISO EN CASO DE DERRAMES:

ORAZUL ENERGY PERU S.A. se compromete a realizar mediciones de calidad de suelo en caso de derrames que afecten el suelo natural dentro de la zona de influencia de las actividades de abandono del grifo de la C.H. Carhuaquero y compararlos con los Estándares de calidad Ambiental de suelo vigentes, y así verificar el correcto manejo ambiental de la empresa.

2.8. CRONOGRAMA DE ENTRENAMIENTO, CAPACITACION Y SIMULACROS

Nº	Tema	Cronograma de Entrenamiento, Capacitación y Simulacros			Frecuencia
		Meses			
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	
1	Capacitación Plan de Contingencia	x			Una capacitación Antes de inicio de obras
2	Entrenamiento Uso Extintores	x			Un entrenamiento en el primer mes
3	Simulacro Derrames	x			Un simulacro en el primer mes

ANEXO N° 9

PRESUPUESTO DETALLADO DEL PLAN DE ABANDONO.

PRESUPUESTO DETALLADO**PROYECTO: ABANDONO DEL GRIFO DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA CARHUAQUERO****FECHA: DICIEMBRE 2020**

Partida	DESCRIPCION	UND	CANT	P.U. S/.	PARCIAL S/.	TOTAL S/.
1.0	TRABAJOS PRELIMINARES					2,000
1.1	Movilización y desmovilización de equipos.	Glb	1.00	2,000.00	2,000.00	
2.0	DESMONTAJE Y RETIRO DE INSTALACIONES					30,514.00
2.1	Venteo y limpieza de tanques	Glb	1	3000	3,000	
2.2	Eliminación de borra y material de limpieza	kg	750	1.0	750	
2.3	Instalaciones electricas	Und	1.00	300.00	300.00	
2.4	Tuberías de Suministro de combustible y drenaje	Glb	1.00	1,000.00	1,000.00	
2.5	Surtidor de Combustible	Und	1.00	550.00	550.00	
2.6	Retiro de Calaminas	m2	85.00	25.00	2,125.00	
2.7	Desmontaje de Barandas	ml	20.00	35.00	700.00	
2.8	Desmontaje de Tijerales y parantes	Und	5.00	450.00	2,250.00	
2.9	Desmontaje de Escaleras	Und	2.00	450.00	900.00	
2.10	Desmontaje de Rejillas	ml	26.00	15.00	390.00	
2.9	Desmontaje de Tanque de Almacenamiento					
2.9.1	Desmontaje, Retiro y traslado de Tanque con Grua. Limpieza de las zona de tanque.	Und	1.00	2,800.00	2,800.00	
2.10	Demolición de plataforma de Concreto y rampas	m3	96.00	150.00	14,400.00	
2.11	Demolición de Muros y Sardineles	m3	5.00	35.50	177.50	
2.12	Relleno con Material Propio y Nivelación	m3	33.00	35.50	1,171.50	
3.0	ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL					23,332.75
3.1	Eliminación de desmonte y escombros de la demolicion (Demolicion de Plataforma, loza,muros, sardineles, etc)	m3	106.05	55.00	5,832.75	
3.2	Monitoreo de Calidad de aire, ruido y Suelos	Glb.	1	5500	5,500	
3.3	Instalación de geomembrana en la zona de almacenamiento temporal	m ²	300	40	12,000	
	COSTOS DIRECTOS					55,847
	UTILIDAD Y GASTOS GENERALES 10%					5,585
	TOTAL (SIN IGV)					61,431

Donde: Unid. - Unidad.

Glb - global.

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL ABANDONO DEL GRIFO DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA DE CARHUAQUERO

ITEM	DESCRIPCION	TOTAL S/.
1.0	TRABAJOS PRELIMINARES	2,000
2.0	DESMONTAJE Y RETIRO DE INSTALACIONES	30,514
3.0	ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL	23,333
	Total costos directos	55,847
	Utilidad y Gastos Generales (10%)	5,585
	TOTAL (SIN IGV)	61,431