



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General de
Salud Ambiental e
Inocuidad Alimentaria

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

Lima, 22 de febrero de 2018.

OFICIO N°828-2019/DCEA/DIGESA

Señor

MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ

Director de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

SENACE

Av. Diez Canseco N°351

Miraflores.-

SENACE 27/02/2019 12:14

EXP.N°: E-EIAD-00280-2018

DC: DC-18

Kassandra Abigail Katie Valdeco

Folios: 9

ADJ/OBS:

La recepción del documento no es señal de conformidad

Asunto : Opinión Técnica del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto de la Central Térmica Humay”, presentado por Gaz et L Energie S.A.C., en el marco de la Certificación Ambiental Global

Referencia : Oficio N°115-2018-SENACE-PE/DEAR
Expediente N.57074-2018-DV

Oficio N°737-2018-SENACE-JEF/DEIN
Expediente N.57074-2018-DV-001

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo y, en atención a los documentos de la referencia, remitirle el Informe N.°1837-2019/DCEA/DIGESA, en el marco de la Ley N°30327 (que regula la Certificación Ambiental Global) y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM (reglamento IntegrAmbiente).

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

MINISTERIO DE SALUD
Dirección General de Salud Ambiental
e Inocuidad Alimentaria
DIGESA
Maria Eugenia Nieva Muzurrieta
ING. MARÍA EUGENIA NIEVA MUZURRIETA
Directora Ejecutiva
Dirección de Certificaciones y Autorizaciones



L. BACA

EHSL/LMBG//P.J.CG



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

“Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

02

INFORME N.º1837-2019/DCEA/DIGESA

A : **ING° MARÍA EUGENIA NIEVA MUZURRIETA**
Directora Ejecutiva
Dirección de Certificaciones y Autorizaciones

Asunto : Opinión Técnica del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto de la Central Térmica Humay”, presentado por Gaz et L Energie S.A.C., en el marco de la Certificación Ambiental Global.

Referencia : Oficio N°115-2018-SENACE-PE/DEAR
Expediente N.57074-2018-DV

Oficio N°737-2018-SENACE-JEF/DEIN
Expediente N.57074-2018-DV-001

Fecha : Lima, 22 de febrero de 2019

1. ANTECEDENTES

Mediante Oficio N°115-2018-SENACE-PE/DEAR del 09 de noviembre de 2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos – SENACE, remite a la DIGESA el expediente de la referencia, a través del cual solicita Opinión Técnica del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto de la Central Térmica Humay”, presentado por Gaz et L Energie S.A.C., en el marco de la Certificación Ambiental Global.



Mediante Autodirectoral N°62-2019/DCEA/DIGESA del 06 de febrero del 2019, la Dirección Ejecutiva de Certificaciones y Autorizaciones de la DIGESA remite a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos – SENACE y a la **empresa Gaz et L Energie S.A.C**, el Informe N.º1196-2019/DCEA/DIGESA que contiene la observación formulada al Expediente N.º57074-2018-DV, siendo recepcionado por el SENACE el día 11 de febrero del 2019 y por la citada empresa el día 12 de febrero del 2019.

Mediante Oficio N°737-2018-SENACE-JEF/DEIN del 08 de noviembre de 2018, la empresa Gaz et L Energie S.A.C, remite el expediente de levantamiento de observaciones.



2. MARCO LEGAL

El desarrollo del proyecto está enmarcado dentro de las siguientes normas:

- Ley N.º 26842 - Ley General de Salud.
- D.S. N.º006-2017-JUS - Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27444- Ley del Procedimiento Administrativo General..
- Ley N.º 27657- Ley del Ministerio de Salud.
- Ley N.º 28611- Ley General del Ambiente.
- Decreto Supremo N.º 011-2006-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones; Norma Técnica IS.020, Tanques Sépticos; y Norma Técnica para Habilitaciones Urbanas OS.100, Consideraciones Básicas de Diseño de Infraestructura.
- Decreto Supremo N° 001-2016-SA Publicado el 08 de enero de 2016; modificado con la RM N.º 263-2016-MINSA del 19 de abril de 2016; modificado con la RM N.º 041-2018-MINSA del 26 de enero de 2018, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del MINSA (Procedimiento n.º 09).
- Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM “Aprueban criterios técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y de mejoras



tecnológicas con impactos no significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental"

3. ANÁLISIS

Según el expediente técnico presentado por el expediente en el ítem 10.1 solicita el procedimiento N°9 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio De Salud – DIGESA : "Autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno", como título habilitante, en el marco de la Certificación Ambiental Global..

Observación A:

El administrado deberá presentar el voucher del pago por derecho de trámite del Banco de La Nación, teniendo en cuenta el Código de Pago Interbancario (CPB) N°6459, correspondiéndole un pago de S/.695,9; tal como lo señala el requisito 1 del procedimiento N°9 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio De Salud – DIGESA Solicitud presentada a través del Gestor Electrónico de expedientes www.vuce.gov.pe/gee/index.jsp, indicando el número de expediente que deberá tramitar con su código de pago interbancario (CPB).

El administrado en el levantamiento de observaciones presenta lo solicitado, anexando copia del recibo de ingresos N°0000127 de fecha 20.02.2019.

Observación subsanada

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CON INFILTRACIÓN EN EL TERRENO

3.1 Ubicación

La Central Térmica de Humay se encuentra ubicada en el distrito de independencia, , provincia de Pisco, departamento de Ica, a una altitud de 334 m.s.n.m..

La Central Térmica Humay, se ubicará dentro del terreno de propiedad de GLE. (Gaz et L Energie S.A.C.). El predio donde se ubicará la central tiene una superficie aproximada de 110 041,36 m², con un perímetro aproximado de 1 630,12 m.

La Central Térmica Humay comprende los siguientes componentes,

- Generador de Turbina de Gas (GTG).
- Generador de Vapor con recuperación de calor (HRSG)
- Fuste de Chimenea (Mitad inferior, mitad superior, sin dirección)
- Generador de Turbina de Vapor (STG)
- Condensador refrigerado por aire (ACC)
- GTG Transformador
- Transformador de la unidad

- Paquete eléctrico de control del ST & Común
- Enfriador de Agua Refrigerante de ciclo cerrado
- Bombas de Agua de Alimentación HRSG HP/IP
- Paquete de control de GT
- Compresores de aire de la planta
- Paquete de aceite lubricante del ST
- Equipo de Muestreo
- Estante de la Tubería (PIPERACK)
- Área reservada para subestación 500 KV
- Yarda de Gas (Gas Yard)
- Edificio de Tratamiento de Agua
- Tanques de almacenamiento de agua de servicio/contraincendios
- Tanques de Almacenamiento de Agua Desmineralizada



P. CORNETERO



L. BACA



- Tanque de Almacenamiento de Agua Potable
- Generador de Emergencia de Diésel
- Separador de Agua Aceitosa
- Edificio de Control/Administración/Almacén
- Estacionamiento
- Casa de Guardia
- Aguas Residuales Domésticas (Sistema Séptico)
- Muros del recinto GT
- Rejillas de entrada de aire del gabinete GT
- Generador del GT
- Pared de conducto de admisión GT
- Casa de entrada de filtro del G.T. filtros de cartucho, deflectores de silenciador estándar de longitud de base.
- Derrape de aceite lubricante GT-sin taponar
- Ventilador de Aleta de Aceite de GT 2X50% ventiladores
- Refrigerador de aire del rotor de GT. Ventilador de la aleta del 1x100%
- GT Difusor de escape y junta de expansión
- Turbina de Vapor, HP Incluida, caja de cambios y generador
- Turbina de Vapor, IP sin abrir
- Tobogán de aceite lubricante de turbina de vapor
- Turbina de vapor, unidad de suministro hidráulico
- Turbina de Vapor, unidad de vapor de la glándula
- Conducto de vapor de ACC no enlazado durante la operación de carga base
- Transformador GSU de Turbina de vapor
- Bomba de condensado – CADA
- HRSG. Conducto de Transición. Mitad Aguas Arriba
- HRSG. Conducto de Transición. Mitad Aguas Abajo
- HRSG. Cuerpo de la caldera. Mitad corriente arriba. Mitad inferior
- Terminación del Cable de 500 kV



Según el expediente de la referencia, el administrado manifiesta que el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas corresponde a las aguas residuales domésticas que se generará en la Central Térmica Humay, asimismo indica que al no existir redes de alcantarillado cercana a sus instalaciones (por su ubicación) y al contar con un área suficiente para asegurar el normal funcionamiento de un sistema de tratamiento de aguas residuales, la empresa ha previsto la necesidad de contar con un sistema de tratamiento que estará compuesto inicialmente, por una red de tuberías de alcantarillado y buzones que recogen las aguas residuales provenientes de las instalaciones de la Central Térmica Humay hasta la llegada a un sistema de tratamiento de tanque séptico, y finalmente la disposición final del agua residual al terreno a través de pozos de absorción (02).

Las aguas residuales domésticas que se generen con el proyecto, provenientes del edificio sala de control, guardianía, duchas y limpieza, y demás instalaciones cercanas, serán vertidas a un tanque séptico para luego ser infiltradas en el terreno. El proyecto ha sido diseñado para tratar las aguas residuales domésticas que se generarán en la Central Térmica Humay.

A continuación en la siguiente tabla, se detalla la georreferenciación del sistema de tratamiento – tanque séptico:

Tabla N.º 01: Ubicación y georreferenciación del tanque séptico de la central Humay

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84		Altitud
	Norte	Este	
V1	8 483 675,000	396 283,000	334
V2	8 483 668,000	396 290,000	
V3	8 483 666,000	396 274,000	
V4	8 483 659,000	396 281,000	

Fuente. Folio 855

3.2 Parámetros de diseño

Tabla n.º 02: Parámetros de diseño para el sistema de tratamiento

Parámetro	Unidad	Valor
Población de diseño	Hab.	36
Dotación de agua	l/hab/día	220
Porcentaje agua residual	%	80
Caudal de diseño	m ³ /día	6,34
Caudal promedio	m ³ /día	7,92
Caudal de contribución al desagüe	m ³ /día	6,34
Nº de PTARD	----	01

Fuente. Folio 853



P. CORNETE

3.3 Sistema de tratamiento

El agua residual doméstica que se generará en la Central Térmica Humay será conducida por gravedad hacia un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas (tanque séptico). El tanque séptico se ubicará dentro de la Central Térmica Humay, favoreciendo así el acceso apropiado para que su limpieza y mantenimiento sean fáciles. El sistema de desagüe comprende la instalación de tuberías o colectores, cajas de inspección; con la finalidad de evacuar por gravedad las aguas servidas de los aparatos sanitarios que se generarán en la Central Térmica Humay.

La disposición final de las aguas residuales domésticas tratadas de manera primaria en el tanque séptico se hará por infiltración en el subsuelo a través de dos (02) pozos de absorción.

Tanques sépticos

Según el administrado el tanque séptico para este proyecto, será de sección rectangular y contará con las siguientes dimensiones 3,30 m x 1,80 m y 1,53 m.; volumen total igual a 9,09 m³; asimismo considera 0,30 m de altura de espacio libre, con losa de fondo de concreto armado ($f_c=210 \text{ kg/cm}^2$), muros de concreto armado ($f_c=210 \text{ kg/cm}^2$), losa de techo de concreto ($f_c=210 \text{ kg/cm}^2$), buzones de inspección de 0,60 x 0,60 m en la losa de techo, con instalaciones de tubería y accesorios en el interior de acuerdo al reglamento sanitario. El material a utilizar en la construcción del tanque séptico, será de concreto armado y los muros enlucidos interiormente con impermeabilizante. A continuación se detalla una breve descripción de los componentes del tanque séptico:

Excavación, la excavación tendrá una profundidad como se indica en los planos será bien nivelado y cualquier exceso de excavación se rellenará con concreto pobre.

Fondo, estará formado por una losa de concreto armado de $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ y con un espesor de 0,15 m el vaciado del fondo deberá ser monolítico y en una sola operación, deberá rayarse la cara superior para así facilitar la adherencia con el acabado. El fondo de la cámara del tanque séptico tendrá una pendiente de 2% orientada hacia el punto de ingreso de los líquidos, la segunda cámara debe tener su parte inferior horizontal. Para dar pendiente al fondo, se rellenará con mortero a 1:5. M.

Muros, será de concreto armado ($f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$), su construcción será de acuerdo a lo especificado en los planos.

Cubierta, será de losa de concreto armado ($f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$) de 3,30 m de largo por 1,80 m de ancho, con acero de refuerzo, según se indica en planos tendrá un espesor de 0,15 m con dos buzones de inspección de 0,60 x 0,60.

Concreto, el cemento utilizado para la construcción deberá ser almacenado en buenas condiciones, de tal manera que permanezca fresco y sin grumos, con la finalidad de realizar un buen trabajo en la obra..



L. BACA

Instalación de tuberías, se instalará el sistema de tuberías indicado en el plano correspondiente. Debe utilizarse tubería tipo pesado y del diámetro indicado. Se instalará una tubería de ventilación en la cubierta del tanque para que los gases puedan salir del tanque séptico por este dispositivo.

Prueba hidráulica, Para la realización de la prueba hidráulica se llenará el tanque séptico con agua y se observará atentamente si hay fugas debidas a porosidad de las juntas de construcción. La prueba a tanque lleno durara 24 horas, sino se producen filtraciones se dará por terminada la prueba y se procederá el enlucido con impermeabilizante. En caso contrario se harán los resanes necesarios y se repetirá la prueba hasta obtener resultados satisfactorios.

Impermeabilización, posteriormente de haber concluido con la prueba hidrostática y haber realizado los resanes correspondientes, se procederá al enlucido con impermeabilizantes, empleando SIKA N°1 en proporción 1:10 por volumen (1 lt. de SIKA en 10 lt. de agua) con la mezcla del mortero, en tres capas; la primera capa se hará previo humedecimiento de la superficie y luego se le aplica una lechada preparada con cemento y solución SIKA N°1; segunda capa de un espesor aproximado de 8 mm. De un mortero preparado con una parte de volumen de cemento y con una parte de volumen de arena, mojar con la solución SIKA N°1, la colocación de esta mezcla debe ser lanzada para dar un acabado rugoso; la tercera capa se colocará cuando la anterior tenga un ligero endurecimiento y aun este húmeda colocar una capa de volumen de cemento y tres volúmenes de arena, el espesor de esta capa debe ser aproximadamente de 20 mm.

Encofrados, los encofrados deberán ser seguros e indeformables, utilizando madera apropiada de buena resistencia.

El sistema de Infiltración de la Central Térmica de Humay, se encuentra definida mediante la presencia de dos (02) pozos de adsorción

Los pozos de absorción para la Central Térmica Humay, tendrán sus paredes formadas por muros de mampostería con juntas laterales separadas. El espacio entre el muro y el terreno natural se rellenará con grava de 2.5 cm, la losa de techo tendrá una capa de inspección de 0,6 m de diámetro.

Asimismo, el administrado señala que la caja de distribución se construirá para permitir el reparto uniforme del flujo a cada tubería de distribución o dren. Asimismo, dentro de la caja de distribución se colocará un vertedero para el reparto de caudales.

A continuación en la siguiente tabla se detallan las características principales del sistema de tratamiento a utilizar, tanque séptico:

Tabla n.º 03: Características del tanque séptico

Descripción	Característica
Forma	Rectangular
Fabricación	Concreto armado
Número de compartimientos del tanque	02 cámaras
Largo útil del primer compartimiento	1,90 m.
Ancho útil del primer compartimiento	1,50 m.
Largo útil del segundo compartimiento	0,95 m.
Ancho útil del segundo compartimiento	1,50 m.
Profundidad o altura útil para ambos compartimientos	1,23 m.
Profundidad o altura total para ambos compartimientos	1,53 m.
Capacidad útil del tanque séptico	5,26 m ³
Ancho útil del segundo compartimiento	1,50 m
Profundidad o altura útil para ambos compartimientos	1,23 m
Profundidad o altura total para ambos compartimientos	1,53 m
Capacidad útil del tanque séptico	5,26 m ³
Capacidad total del tanque séptico para el proyecto .	9,09 m ³





Diámetro de las tuberías de entrada y salida	4" (100 mm)
Dispositivos de entrada y salida Tees	Tees
Cota de salida del tanque 0,05 m por debajo de la cota de entrada	0,05 m por debajo de la cota de entrada
Pendiente de fondo del tanque en el primer compartimiento	2% (Orientada hacia el punto de ingreso de los líquidos).
Pendiente de fondo del tanque en el segundo compartimiento	Horizontal
Altura de espacio libre 0,30m	0,30m
Losa de fondo de concreto armado	fc =210 kg/cm ²
Losa de techo de concreto	fc =210 kg/cm ²
Muros de concreto armado	fc =210 kg/cm ²
Buzones (cajas de inspección)	0,60m x 0,60m
Tubería PVC de Ventilación Diámetro: 3"	Diámetro: 3"
Longitud del sombrero de ventilación 0,50 m.	0,50 m.

Fuente. Folio 853 - 854

3.4 Disposición final del agua residual tratada

Los efluentes tratados por el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas – Tanque séptico, serán dispuestas o descargadas a través de dos (02) pozos de absorción.

Los pozos de absorción presentarán las siguientes características:

Tabla n.º 04: Pozos de absorción ó infiltración

Parámetro	Unidad	Valor
Caudal promedio del efluente del tanque (caudal de diseño)	m ³ /día	21.12
Tiempo de infiltración (1,0 cm.)	min/cm	1,00
Coeficiente de infiltración	l/m ³ /día	123
Área requerida	m ²	51,52
Área para el proyecto	m ²	52,78
Diámetro del Pozo:	m.	3.30
Diámetro Exterior del Muro:	m.	: 2.80
Profundidad útil del Pozo:	m.	: 3.00
Profundidad Total del Pozo:	m.	3.60
Número de pozos	Unidades	02

Fuente. Folio 854

Tabla N.º 05: Ubicación y georreferenciación de los pozos de absorción de la central térmica de Humay

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84		Altitud
	Norte	Este	
P1	8 483 666,049	396 276,014	333
P2	8 483 673,002	396 282,967	

Fuente. Folio 855

3.5 Planos

El administrado en el expediente de la referencia (formato digital) adjunta en los anexos C-1 y C-2, los siguientes planos:

- Lamina TS-01. Mapa de ubicación de la Central Térmica de Humay. Fecha. Agosto 2018. Escala: S/E.(folio 830).
- Lámina TS-02 Plano de distribución de la Central Térmica Humay Fecha. Agosto 2018. Escala: S/E.(folio 832).
- Lámina TS-03 Plano de detalles del tanque séptico Fecha. Agosto 2018. Escala: S/E.(folio 833)..
- Lámina TS-04 Plano de detalles de la caja de distribución. Fecha. Agosto 2018. Escala: S/E.(folio 834).
- Lámina TS-05 Plano de detales del pozo de adsorción, Fecha. Agosto 2018. Escala: S/E (folio 835).

- Lámina TS-06 Plano de esquema del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, Fecha. Agosto 2018. Escala: S/E (folio 836).

3.6 Manual de operación y mantenimiento (folios 883 – 899)

El administrado en el expediente de la referencia (formato digital), ítem F, adjunta el Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas; desarrollando los siguientes ítems: Introducción, operación, mantenimiento, aspectos de seguridad, plan de contingencias, y/o casos de emergencia del sistema de tratamiento de aguas residuales..



3.7 Evaluación del impacto en la napa freática

El administrado menciona lo siguiente en el expediente de la referencia (formato digital, ítem D): "El nivel freático se registró a una profundidad superior a los 30 m. Asimismo adjunta los siguientes anexos (folios: 872 – 882): que confirman el estudio y evaluación de la napa freática dentro de la zona del proyecto: Central Térmica Humay:

- Anexo 1: Tablas de clasificación de los terrenos, problema de drenaje, tasa y velocidad de infiltración.
- Anexo 3: Mapa de ubicación de pruebas de percolación.
- Anexo 2: Perfiles estratigráficos
- Anexo 4: Panel fotográfico

Los citados anexos confirman el estudio y evaluación de la napa freática dentro de la zona del proyecto: Central Térmica Humay, a través de los cuales el administrado evidencia que la profundidad o altura del nivel freático es mayor a los 30 m.



3.8 Test de percolación

El administrado, en el expediente de la referencia (expediente en formato digital, ítem E), indica que la empresa realiza las respectivas pruebas de percolación en sus instalaciones durante el 14 y 15 de junio de 2017. Se realizaron 06 pruebas (agujeros: 0,3 m x 0,3 m.), separados uniformemente en el área donde se construirá el campo de percolación. Después de realizar el test de percolación, indica que el tiempo de infiltración para el descenso de 1 cm. es 1,00 minuto (aproximadamente) es decir tasa de infiltración 1 min/cm., correspondiéndole un coeficiente de infiltración "R" de 123 l/m²/día; con estos resultados corresponde una clase de terreno rápido al área de infiltración del proyecto (según la clasificación de los terrenos resultados de prueba de percolación).

3.9 Estudio de impacto ambiental

Según el expediente de la referencia, el administrado en el folio 899, respecto a su Instrumento de Gestión Ambiental manifiesta lo siguiente:

"El Expediente Técnico de Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales con Infiltración en el Terreno de la Central Térmica Humay no cuenta con Resolución Directoral sectorial que aprueba el Instrumento de Gestión Ambiental dado que se presentará al SENACE como Título habilitante integrado al Estudio de Impacto Ambiental Detallado para la Emisión de la Certificación Ambiental Global de la Central Térmica Humay.

El resumen ejecutivo del EIAd de la Central Térmica Humay, el cual forma parte integral del expediente incluye la evaluación ambiental de la infiltración de las aguas residuales domésticas tratadas."

4. CONCLUSIONES

- ### 4.1 Las aguas residuales domésticas que se generen con el **Proyecto de la Central Térmica Humay**, provenientes del edificio sala de control, guardianía, duchas y limpieza, y demás instalaciones cercanas, serán vertidas a un tanque séptico para luego ser infiltradas en el terreno; la Central Térmica de Humay perteneciente a la empresa Gaz et L Energie S.A.C, se encuentra ubicada en el distrito de



independencia, provincia de Pisco, departamento de Ica, a una altitud de 334 m.s.n.m.. La Central Térmica Humay, se ubicará dentro del terreno de propiedad de GLE. (Gaz et L Energie S.A.C.). El predio donde se ubicará la central tiene una superficie aproximada de 110 041,36 m², con un perímetro aproximado de 1 630,12 m. El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas; estará constituido por un (01) tanque séptico de concreto armado, de sección rectangular y contará con las siguientes dimensiones 3,30 m x 1,80 m y 1,53 m.; volumen total igual a 9,09 m³; asimismo considera 0,30 m de altura de espacio libre, con losa de fondo de concreto armado y cuya disposición final del agua residual tratada será a través de un sistema de infiltración en el terreno compuesto por dos (02) pozo de absorción que presentará las siguientes características: 3,30 m. de diámetro y una profundidad total de 3,60 m..

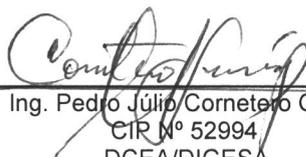
- 4.2 Habiéndose revisado el expedientes: N.º57074-2018-DV y el anexo N.º57074-2018-DV-001, sobre la base de la normatividad vigente; se concluye que los expedientes para la Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno para el tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generen con el **Proyecto de la Central Térmica Humay**; ubicado en el distrito de Independencia, provincia de Pisco, departamento de Ica, perteneciente a la empresa **Gaz et L Energie S.A.C**, **cumple** con los requisitos técnicos exigidos en las normas técnicas pertinentes y el procedimiento n.º 09 del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Salud.

5. RECOMENDACIONES

- 5.1 El Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto de la Central Térmica Humay", presentado por la empresa **Gaz et L Energie S.A.C** deberá cumplir estrictamente con lo establecido en el manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento y disposición sanitaria de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno.
- 5.2 Se recomienda derivar el presente informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos – SENACE, para su conocimiento y fines pertinentes

Es todo cuanto informamos para los fines pertinentes.

Atentamente,


Ing. Pedro Julio Cornetero Garcia
CIP N.º 52994
DCEA/DIGESA


Ing.º Luz Marina Baca Gutierrez
CIP N.º 41546
DCEA/DIGESA



PERÚ

Ministerio
de SaludDirección General de
Salud Ambiental e
Incidencia Alimentaria"Decenio de Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

06

26/11/2018 16:48:43



HOJA DE ENVIO DE TRAMITE GENERAL

DIGESA-DSAMAME

Página 1 de 1

Tipo Documento: Oficio N° Expediente: 57074-2018-DV
 Desc. Documento: Oficio-N.°115-2018-SENACE-PE/DEAR Operador: DIGESA-DSAMAME
 Fecha Registro: 9/11/2018 15:57
 Interesado: MINISTERIO DEL AMBIENTE - SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACION AMBIENTAL
 PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES-SENACE
 Asunto: SOLICITA OPINIÓN TÉCNICA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DETALLADO DEL PROYECTO DE
 LA CENTRAL TÉRMICA HUMAY, PRESENTADA POR GAZ et L'ÉNERGIE S.A.C.

N°	Destinatario (1)	Ind. (2)	Fecha	Remitente (3)
1	DIRECCION DE CERTIFICACIONES Y AUTORIZACIONES (MNIEVA)	2	9/11/2018 15:57	TRAMITE DOCUMENTARIO
2	RESIDUOS SOLIDOS Y CEMENTERIOS (GPACHECO)	2,6	12/11/2018 17:40	SECRETARIA DCEA
3	AGUA (LBACA)		13/11/2018 12:9	RESIDUOS SOLIDOS Y CEMENTERIOS
4	AGUA (PCORNETERO)		13/11/2018 12:12	RESIDUOS SOLIDOS Y CEMENTERIOS
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

CLAVE INDICACION DEL MOVIMIENTO

- | | | |
|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 01. Aprobación | 06. Por Corresponderle | 11. Archivar |
| 02. Atención | 07. Para Conversar | 12. Acción Inmediata |
| 03. Su Conocimiento | 08. Acompañar Antecedente | 13. Prepare Contestación |
| 04. Opinión | 09. Según Solicitado | 14. Proyecte Resolución |
| 05. Informe y Devolver | 10. Según lo Coordinado | 15. Ver Observación |

N°	OBSERVACIONES POR MOVIMIENTO
1	SE ADJUNTA CD.
2	
3	
4	

(1) Use Código

(2) Use Clave

(3) Use Iniciales

IMPORTANTE NO DESGLOSAR ESTA HOJA



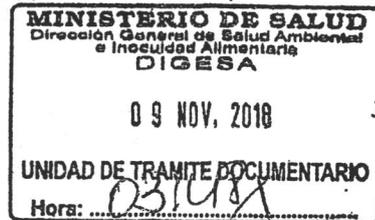
FIRMADO POR:

Miraflores, 8 de noviembre de 2018

TELLO COCHACHEZ Marco
Antonio (AUT10502366)

OFICIO N° 115-2018-SENACE-PE/DEAR

Señora
María Eugenia Nieva Muzurrieta
Directora Ejecutiva de la Dirección de Certificaciones y Autorizaciones
Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria
Calle Las Amapolas N° 350, Urb San Eugenio – Lince
Presente.-



Asunto : Solicitud de opinión técnica del Estudio de Impacto Ambiental Detallado del Proyecto de la "Central Térmica Humay", presentada por Gaz et L'Energie S.A.C., en el marco de la Certificación Ambiental Global; y se invita a exposición

Referencia : Trámite E-EIAD-00280-2018 (02.10.2018)-

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación con el documento de la referencia, por medio del cual Gaz et L'Energie S.A.C., presentó ante la Dirección a mi cargo la solicitud de evaluación del Estudio del Impacto Ambiental Detallado del Proyecto de la "Central Térmica Humay", en el marco de la Ley N° 30327 (que regula la Certificación Ambiental Global) y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM (en adelante, el Reglamento IntegrAmbiente).

Al respecto, luego de su admisión a trámite, se remite adjunto al presente en formato digital (01 CD) copia del EIA-d en mención, a fin de que se sirva emitir la opinión técnica respectiva; así como, el Informe Técnico sobre el TH8 (Autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno) en el plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles, de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 45 del Reglamento IntegrAmbiente¹.

Asimismo, se le convoca a participar de la exposición que, en atención al artículo 43 del Reglamento IntegrAmbiente², Gaz et L'Energie S.A.C. realizará sobre el proyecto en cuestión,

¹ **Artículo 45. Informes técnicos, opiniones vinculantes y no vinculantes**

45.1 Admitida a trámite la solicitud de Certificación Ambiental Global, el SENACE en un plazo máximo de tres (03) días hábiles, remite el EIA-d a las entidades autoritativas y a los opinantes técnicos, según corresponda.

45.2 Para la emisión de los informes técnicos sobre los Títulos habilitantes, las opiniones vinculantes y no vinculantes, las mencionadas autoridades tienen un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles, contado desde la recepción de la solicitud del SENACE. Para el caso de los informes técnicos el plazo se podrá extender en veinte (20) días hábiles, de acuerdo a la complejidad del proyecto de inversión, lo que deberá ser debidamente justificado e informado al SENACE, dentro del plazo para su pronunciamiento.

45.3 Cuando el opinante técnico se constituya a su vez en entidad autoritativa, emite un único documento consolidado, en el plazo antes señalado.

45.4 Cuando no se emitan las opiniones técnicas vinculantes o los informes técnicos dentro del término previsto, el Titular de la autoridad correspondiente debe emitir dichos documentos, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, bajo responsabilidad.

45.5 Los informes técnicos, opiniones vinculantes y no vinculantes se emiten bajo responsabilidad, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible.

45.6 La evaluación de la Certificación Ambiental Global sólo puede continuar si se cuenta con opiniones vinculantes favorables. Si son desfavorables, el SENACE desaprueba el EIA-d y concluye el proceso de IntegrAmbiente.

45.7 De no emitirse las opiniones no vinculantes en el plazo previsto, el SENACE continúa con la evaluación de la Certificación Ambiental Global, considerando que no existe objeción a lo planteado en el EIA-d.

(...)"

² **Artículo 43. Reuniones durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental detallado**

43.1 Admitido a trámite el expediente, el SENACE puede convocar reuniones con la participación de los opinantes técnicos y entidades autoritativas, a fin de que el titular del proyecto exponga los alcances generales del EIA-d desarrollado, destacando los aspectos más relevantes identificados en el estudio.



PERÚ

Ministerio
del
Ambiente

Servicio Nacional de
Certificación Ambiental
para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Recursos Naturales
Productivos

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

el día martes 20 de noviembre de 2018, a las 10:00 a.m. en las instalaciones del Senace, sito en Av. Ernesto Diez Canseco N° 351, Miraflores.

Finalmente, para las coordinaciones que considere pertinente, sírvase contactar con el Ing. Antero Melgar Chaparro de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, al correo amelgar@senace.gob.pe; o, al Teléfono 5000710 – anexo N° 3110.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,

Marco Antonio Tello Cochachez
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
Senace

43.2 A efectos de asegurar la consistencia técnica en la evaluación, el SENACE convoca a las entidades autoritativas, opinantes técnicos u otras según corresponda, a fin de que participen en las reuniones de trabajo en las que se evalúa de manera conjunta los aspectos relacionados al proceso de IntegrAmbiente.

Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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





PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU
"Año de la consolidación del Mar de Grau"
Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación

20/2/2019 15:4:3



HOJA DE ENVIO DE TRAMITE GENERAL - ANEXO

DIGESA-DSAMAME

Tipo Documento: Carta N° Expediente: 57074-2018-DV
 N° Anexo: 57074-2018-DV-001 Operador: DIGESA-DSAMAME
 Fecha Registro: 20/02/2019 13:26
 Interesado: MINISTERIO DEL AMBIENTE - SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACION AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES-SENACE
 Remite Documento : GAZ ET L'ENERGIE S.A.C.
 Asunto: REMITE RECIBO DE PAGO EN RESPUESTA A AUTO DIRECTORAL N.°62-2019/DCEA/DIGESA.

N°	Destinatario (1)	Ind. (2)	Fecha	Remite (3)
1	AGUA (LUZ MARINA BACA GUTIERREZ)	2	20/02/2019 15:03	TRAMITE DOCUMENTARIO
2	<i>Ing. Pedro Coenzaco</i>	<i>a/b</i>	<i>20 FEB 2019</i>	
3				L. BACA
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

CLAVE INDICACION DEL MOVIMIENTO

- | | | |
|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 01. Aprobación | 06. Por Corresponderle | 11. Archivar |
| 02. Atención | 07. Para Conversar | 12. Acción Inmediata |
| 03. Su Conocimiento | 08. Acompañar Antecedente | 13. Prepare Contestación |
| 04. Opinión | 09. Según Solicitado | 14. Projecte Resolución |
| 05. Informe y Devolver | 10. Según lo Coordinado | 15. Ver Observación |

N°	OBSERVACIONES POR MOVIMIENTO
1	

(1) Use Código (2) Use Clave (3) Use Iniciales

IMPORTANTE NO DESGLOSAR ESTA HOJA

9
20 FEB 2019
4:04

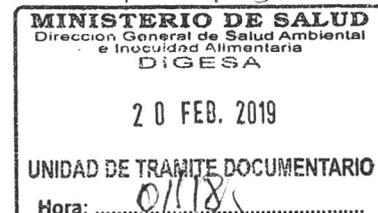
GAZ ENERGIE
Suministro Seguro

Calle Los Alcanfores No. 142, Of. 602 - Miraflores
Lima 18, Perú
+51 (1) 500-8290
www.gazenergie.com

MSM-0011-2019

Lima, 20 de febrero de 2019

Señora ingeniera
María Eugenia Nieva Muzurrieta
Directora Ejecutiva
Dirección de Certificaciones y Autorizaciones
Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria -DIGESA
Presente



Asunto: Solicitud de Opinión Técnica del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Central Térmica Humay, en el marco de la Certificación Ambiental Global – Procedimiento N° 9 del TUPA del Ministerio de Salud - DIGESA

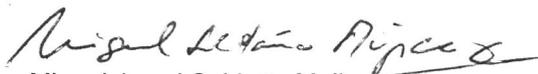
Referencia: Expediente N° 57074-2018-DV
Auto Directoral N° 62-2019/DCEA/DIGESA

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y en atención al documento de la referencia, presentar la solicitud de Opinión Técnica del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Central Térmica Humay, en el marco de la Certificación Ambiental Global.

En ese sentido, específicamente sobre el Procedimiento N° 9 del TUPA del Ministerio de Salud – DIGESA, remitimos a su despacho el voucher del Banco de la Nación, por pago de derecho de trámite, código de pago Interbancario (CPB) N° 6459, correspondiendo un pago de S/695,9 nuevos soles.

Atentamente,


Miguel Angel Saldaña-Mujica
Representante Legal
Gaz Et L' Energie S.A.C.