



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 0034 -2019-MINEM/DGAEE

Lima, 17 JUL. 2019

Vistos, el registro N° 2486672 (I-2058-2019) del 7 de abril de 2015, presentado por Energía Eólica S.A. mediante el cual solicitó la evaluación del "Informe de Identificación de Sitios Contaminados para la Central Eólica Cupisnique", y el Informe N° 0269 -2019-MINEM/DGAEE-DEAE del 13 de julio de 2019.

CONSIDERANDO:

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, mediante Auto Directoral N° 330-2018-MEM/DGAEE e Informe Inicial N° 580-2018-MEM/DGAEE/DGAE del 10 de abril de 2018, se otorgó al Titular un plazo máximo de cinco (05) días hábiles para que cumpla con presentar los requisitos mínimos para dar inicio a la evaluación correspondiente del Informe de Identificación de Sitios Contaminados para la Central Eólica Cupisnique;



Que, con fecha 17 de abril de 2018, mediante Registro N° 2805020, el Titular solicitó un plazo adicional de veinte (20) días hábiles para poder levantar las observaciones indicadas en el Informe Inicial N° 580-2018-MEM/DGAAE/DGAE;

Que, con fecha 7 de mayo de 2018, mediante Auto Directoral N° 357-2018-MEM-DGAAE, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos concedió al Titular veinte (20) días hábiles adicionales para que pueda subsanar las observaciones indicadas en el Informe Inicial N° 580-2018-MEM/DGAAE/DGAE;

Que, con fecha 4 de junio de 2018, con Registro N° 2819377, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos el levantamiento de observaciones señaladas en el Informe Inicial N° 580-2018-MEM/DGAAE/DGAE;

Que, con fecha 5 de marzo de 2019, mediante Auto Directoral N° 0021-2019-MEM/DGAAE e Informe N° 0034-2019-MEM/DGAAE-DEAE, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad comunicó al Titular las observaciones identificadas en el IISC de la C.E. Cupisnique;

Que, con fecha 18 de marzo de 2019, con Registro N° 2909956, el Titular solicitó a la DGAAE un plazo adicional de veinte (20) días hábiles para poder levantar las observaciones indicadas en el Informe N° 0034-2019-MEM/DGAAE-DEAE;

Que, con fecha 2 de abril de 2019, mediante Auto Directoral N° 0037-2019-MEM/DGAAE, la DGAAE le concedió al Titular veinte (20) días hábiles adicionales para que pueda subsanar las observaciones indicadas en el Informe N° 0034-2019-MEM/DGAAE-DEAE, las cuales fueron absueltas por el Titular mediante la presentación del Registro N° 2920488 del 16 de abril de 2019;

Que, conforme a lo indicado en el Informe N° 0269 -2019-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de julio de 2019, se concluye que el Titular cumplió con subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0034-2019-MEM/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 C.E. Cupisnique, 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 C.E. Cupisnique;

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, el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- OTORGAR CONFORMIDAD al "Informe de Identificación de Sitios Contaminados para la Central Eólica Cupisnique" presentado por Energía Eólica S.A. de acuerdo a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 0269 -2019-MINEM/DGAAE-DEAE del 17 de julio de 2019, 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.



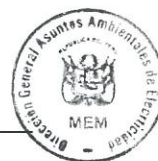


Artículo 3°.- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, copia de la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo al ámbito de sus competencias.

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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

INFORME N° 0269 -2019-MINEM/DGAEE-DEAE

Para : **Juan Orlando Cossio Williams**
Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Asunto : Informe de evaluación del "Informe de Identificación de Sitios Contaminados para la Central Eólica Cupisnique", presentado por Energía Eólica S.A.

Referencia : I-2058-2019 (Registro N° 2486672)
(2805020, 2819377, 2909956, 2920488)

Fecha : **17 JUL. 2019**

Nos dirigimos a usted, en relación al Informe de Identificación de Sitios Contaminados para la Central Eólica Cupisnique presentado por la empresa Energía Eólica S.A., a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

El 7 de enero de 2011, mediante Resolución Directoral N° 008-2011-MEM/AEE, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto "Central Eólica Cupisnique y su interconexión al SEIN".

El 7 de abril de 2015, mediante Registro N° 2486672 (I-2058-2019), Energía Eólica S.A. (en adelante, el Titular) presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas¹, el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados para la Central Eólica Cupisnique", para su respectiva evaluación.

El 10 de abril de 2018, mediante Auto Directoral N° 330-2018-MEM-DGAEE e Informe Inicial N° 580-2018-MEM/DGAEE/DGAE, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos comunicó al Titular las observaciones identificadas en el Informe de Identificación de Sitios Contaminados (en adelante, IISC) para la Central Eólica Cupisnique (en adelante, C.E. Cupisnique), para que cumpla con los requisitos mínimos de admisibilidad establecidos en la normativa ambiental.

El 17 de abril de 2018, con Registro N° 2805020, el Titular solicitó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos un plazo adicional de veinte (20) días hábiles para poder levantar las observaciones indicadas en el Informe Inicial N° 580-2018-MEM/DGAEE/DGAE.

El 7 de mayo de 2018, mediante Auto Directoral N° 357-2018-MEM-DGAEE, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos concedió al Titular veinte (20) días hábiles adicionales para que pueda subsanar las observaciones indicadas en el Informe Inicial N° 580-2018-MEM/DGAEE/DGAE.

El 4 de junio de 2018, con Registro N° 2819377, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos el levantamiento de observaciones señaladas en el Informe Inicial N° 580-2018-MEM/DGAEE/DGAE.

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 DGAEE 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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

El 5 de marzo de 2019, mediante Auto Directoral N° 0021-2019-MEM/DGAAE e Informe N° 0034-2019-MEM/DGAAE-DEAE, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) comunicó al Titular las observaciones identificadas en el IISC de la C.E. Cupisnique.

El 18 de marzo de 2019, con Registro N° 2909956, el Titular solicitó a la DGAAE un plazo adicional de veinte (20) días hábiles para poder levantar las observaciones indicadas en el Informe N° 0034-2019-MEM/DGAAE-DEAE.

El 1 de abril de 2019, mediante Auto Directoral N° 0037-2019-MEM/DGAAE, la DGAAE le concedió al Titular veinte (20) días hábiles adicionales para que pueda subsanar las observaciones indicadas en el Informe N° 0034-2019-MEM/DGAAE-DEAE.

El 16 de abril de 2019, mediante Registro N° 2920488, el Titular presentó a la DGAAE el levantamiento de las observaciones señaladas en el Informe N° 0034-2019-MEM/DGAAE-DEAE.

II. ANÁLISIS

II.1 MARCO NORMATIVO APLICABLE

La Única Disposición Complementaria Derogatoria de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) 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 (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 Estándares de Calidad Ambiental (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 Estándares de Calidad Ambiental (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 de Informes de Identificación de Sitios Contaminados (IISC) y Planes de Descontaminación de Suelos (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.

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 Planes de Descontaminación de (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.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

II.2 DEL INFORME DE IDENTIFICACION DE SITIOS CONTAMINADOS

2.1 DATOS GENERALES

- Datos del Titular:** Energía Eólica S.A., cuenta con un contrato de concesión para desarrollar actividades de generación de energía eléctrica en la Central Eólica Cupisnique. Dicha concesión fue otorgada mediante Resolución Suprema N° 029-2011-EM.
- Datos de la empresa que elaboró el IISC**

Datos	Empresa Consultora	Laboratorios
Razón Social	Walsh Perú S.A.	Corporación de Laboratorios Ambientales del Perú S.A.C – CORPLAB (2015) SGS del Perú S.A.C (2019)

- 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 C.E. Cupisnique; así como 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 Estándares de Calidad Ambiental para Suelos, aprobados por Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM² (en adelante, ECA para Suelo) o los niveles de fondo, de corresponder.
- Ubicación del sitio:** La C.E. Cupisnique se encuentra ubicada en los distritos de San Pedro de Lloc, San José y Guadalupe, provincia de Pacasmayo, región La Libertad. El área es ocupada por los aerogeneradores y la Subestación Cupisnique (en adelante, S.E. Cupisnique) y se encuentra delimitada por un polígono que comprende un total de 1 822,4 ha. Este terreno se emplaza en las pampas denominadas Chilca y Urricape al sur de la localidad de Puémape y al norte de la localidad de Malabrigo, en el límite con el Océano Pacífico. En el siguiente cuadro se puede observar las coordenadas de los vértices del polígono de la C.E. Cupisnique.

Cuadro 1: Coordenadas del Polígono de la C.E. Cupisnique

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 17S	
	Este	Norte
C1	666 827	9 161 924
C2	669 565	9 164 535
C3	669 271	9 165 415
C4	668 561	9 166 342
C5	667 873	9 167 086
C6	666 473	9 167 674
C7	663 588	9 165 599
C8	665 355	9 164 766
C9	664 469	9 164 366
C10	665 089	9 163 496
C11	665 934	9 163 439
C12	666 462	9 162 813
C13	665 917	9 162 336

Fuente: IISC (Energía Eólica S.A.). Folio 0151 del expediente (Cuadro 2). Registro N° 2819337.

- Descripción de los componentes objeto del IISC**

C.E. Cupisnique: Como parte de la primera etapa del proyecto, se ha instalado cuarenta y cinco (45) aerogeneradores en seis (6) circuitos independientes, orientados hacia la dirección predominante del viento. Los aerogeneradores tienen 100 m de diámetro giro de la pala y 80 m de altura de torre. La potencia de cuarenta y tres (43) aerogeneradores es de 79.55 MW y la de los

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.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

dos (2) restantes es de 1,80 MW, lo que equivale a una potencia instalada de 83,15 MW. La superficie total ocupada por los cuarenta y cinco (45) aerogeneradores es de 5,4 ha.

Las cimentaciones de cada aerogenerador consisten en una zapata de planta cuadrada de 16 m de lado de concreto armado y ocupa una superficie aproximada de 256 m² (16 m x 16 m). Asimismo, se ha instalado una red de zanjas que alojan las líneas subterráneas de media tensión a 30 kV, el cable de fibra óptica para las comunicaciones y la línea de puesta a tierra. Esta red de zanjas se ubica en paralelo a los accesos internos, en el lado más cercano a los aerogeneradores, para facilitar la instalación de los cables y minimizar la afectación al entorno. Las zanjas están cubiertas con relleno de tierras procedente de la excavación y cuentan con una baliza de señalización (cinta plástica) en la cota -0,30 m. En los cruces de caminos, los cables se protegen mediante un tubo de PVC de 200 mm de diámetro y posterior refuerzo con concreto; además, cuentan con arquetas a ambos lados de los pasos reforzados. Para señalar las zanjas se utilizan mojones de señalización de 15 cm x 15 cm, y de 65 cm de longitud situados cada 50 m, y donde hay registros y cambios de dirección. La longitud de las zanjas es de, aproximadamente, 17 662 m y la superficie total aproximada que ocupan es de 2,1 ha.

La S.E. Cupisnique se ubica en la parte central del polígono de la C.E. Cupisnique y está conformada por las siguientes instalaciones:

- Patio de llaves de 220 kV, compuesto principalmente por un transformador de potencia, pararrayos, transformadores de intensidad, transformadores de tensión, condensadores, seccionador de línea y de barras e interruptores automáticos. Esta instalación está recubierta con losa de concreto o con capa de grava según la ubicación de los equipos; además, cuenta con un sistema de canaletas de drenaje y una poza de recuperación para el aceite dieléctrico del transformador.
- Sistema interior de 30 kV equipado con celdas de media tensión, transformadores de servicios auxiliares y bancos de condensadores.
- Edificio de control donde se ubican las siguientes instalaciones: sala de celdas de media tensión; sala principal de tableros de control, medición y SSAA; sala de baterías; sala de comunicaciones; oficina y sala de reuniones; vestuario y aseos; y almacén de repuestos.

- **Uso actual e histórico del suelo:** El Titular señala que, según la Unión Geográfica Internacional (UGI), el uso actual del suelo de la C.E. Cupisnique se caracteriza por presentar tierras de uso privado y terrenos sin uso. Con respecto al uso histórico del suelo, el Titular señala que en el terreno donde se ha instalado y operan los aerogeneradores y la S.E. Cupisnique no se desarrollaba previamente ninguna actividad.
- **Mapa de procesos:** Indica que el proceso productivo corresponde a la generación de energía eléctrica mediante el funcionamiento de los aerogeneradores, la red eléctrica y la S.E. Cupisnique. En el folio 0153 reverso del expediente (Registro N° 2819377), el Titular presenta el esquema de los componentes del proceso de generación de energía eléctrica.
- **Materia prima, insumos químicos, productos y residuos:** En el siguiente cuadro el Titular presenta la materia prima, insumos, productos, subproductos y residuos que se usan y generan en la C.E. Cupisnique.

Cuadro 2: Materia prima, insumos, productos y residuos

Unidades de Procesos Principales	Materia prima	Productos y subproductos	Insumos	Residuos
Aerogeneradores C.E. Cupisnique	Velocidad de viento	Energía eléctrica No se generan subproductos	Energía eléctrica	Trapos con aceites y grasas, cables deteriorados y envases industriales.

Fuente: IISC (Energía Eólica S.A.). Folio 0155 reverso del expediente (Cuadro 3) del Registro N° 2819377.

- **Sitios de disposición y descarga:** Indica que cuenta con dos áreas destinadas para el almacenaje, estas son:



- Almacén general: Área destinada para el almacenamiento de materiales industriales utilizados en el mantenimiento de las instalaciones y equipos.
- Almacén de residuos: Corresponde a una zona donde se han colocado cilindros para la clasificación de residuos sólidos. Se encuentra ubicado sobre una losa de concreto, con techo, en buen estado y adecuada señalización.
- **Informes de monitoreo dirigido a la autoridad**: El Titular señala que en la C.E. Cupisnique se realiza monitoreos de calidad de aire, calidad de ruido ambiental, radiación no ionizante, calidad de agua y monitoreos biológicos, cuyos reportes son presentados a la autoridad competente en fiscalización ambiental. 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 predio**: El Titular señala que la C.E. Cupisnique cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para su construcción, operación e interconexión con el SEIN, el cual fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 008-2011-MEM-AAE, el 7 de enero de 2011. Cabe señalar que los datos del estudio referido se han tomado de manera referencial, dado que no se relacionan de manera directa con la identificación de sitios contaminados.
- **Procedimientos administrativos a los que se vio sometido el predio**: Indica que la C.E. Cupisnique no presenta ningún procedimiento administrativo sancionador, ni denuncia ni emergencias ambientales.

2.2 CARACTERISTICAS GENERALES DEL SITIO

Geología: Indica que las unidades litoestratigráficas aflorantes en el área de la C.E. Cupisnique son formaciones del Cretácico inferior hasta el Holoceno; las unidades de suelos son: depósitos eólicos, depósitos marinos, depósitos fluviales y depósitos aluviales.

Hidrogeología: Indica que en la zona se puede diferenciar tres tipos de acuíferos. El primer tipo corresponde a los acuíferos fisurados de las formaciones cretáceas ubicadas en la parte alta de la cuenca; el segundo tipo es el acuífero poroso no consolidado, constituido por los sedimentos cuaternarios recientes, ubicados en la parte baja de la cuenca y el tercer tipo de acuífero, denominado "acuitardos", está conformado por depósitos volcánicos del paleógeno.

Hidrología: Indica que, en el entorno de la C.E. Cupisnique, la red de drenaje es escasa y existen solo pequeñas quebradas cubiertas, en su mayoría, por la acción eólica, intermitentes durante todo el año, dispersas y de tramos muy cortos que se pierden antes de llegar al litoral. Asimismo, se ha verificado a través del Software Google Earth que la distancia de la C.E. Cupisnique al cuerpo de agua (orillas del mar) más cercano varía entre 180 a 300 metros, aproximadamente.

Topografía: Indica que la zona se caracteriza por planicies, extensas áreas de tierras eriazas con variaciones de 20 a 90 metros de altitud, de bajo grado de pendiente (< 1%) y relieve suavemente ondulado con pequeños afloramientos rocosos.

Clima: Indica que para la caracterización climática se ha utilizado la estación meteorológica de la Comisión de Regantes San José. La zona se caracteriza por presentar precipitaciones muy escasas, las temperaturas mínimas oscilan entre 15 y 16 °C y las máximas oscilan entre 23 y 31 °C; la dirección promedio registrada es de 10.9 m/s con una dirección de NNO.

Cobertura vegetal: Indica que la evaluación florística realizada en el área de la C.E. Cupisnique, se ha identificado los siguientes tipos de vegetación: Sapotal, Matorral desértico, Desierto costero y Gramadal.





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

2.3 IDENTIFICACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS

- **Información de fuentes potenciales de contaminación:** El Titular indica lo siguiente:

Fugas y derrames visibles: El Titular indica que, durante el levantamiento técnico del sitio, no se detectó evidencia en el suelo que pudieran dar indicios de fugas o derrames remanentes (como manchas o características organolépticas) de algún evento ocurrido en alguna de las áreas de estudio.

Zona de tanques de combustible, insumos químicos: El Titular señala que, el área de estudio no cuenta con zona de almacenamiento, surtidor o de abastecimiento de combustible, ni productos químicos.

Área de almacenamiento de sustancias y residuos: El Titular menciona que, el sitio en evaluación cuenta con áreas destinadas para almacenaje, las cuales son:

- **Almacén general:** La C.E. Cupisnique cuenta con un área destinada para el almacenamiento de materiales industriales utilizados en el mantenimiento de las estaciones y equipos.
- **Área de almacenamiento de residuos:** Corresponde a una zona donde se ha colocado cilindros para la clasificación de residuos sólidos. Se encuentra ubicada sobre losa de concreto, con techo, en buen estado y adecuada señalización.

Asimismo, el Titular indica que, en el área no se realiza la disposición final de ningún tipo de material y/o residuo.

Drenajes: El Titular señala que, no cuenta con drenajes debido a que las actividades realizadas en la C.E. Cupisnique no generan ningún tipo de efluente industrial; además, debido a las condiciones climáticas, el sitio se encuentra ubicado en una zona de escasa precipitación por lo que no se requiere de una red de drenaje pluvial.

Áreas sin uso específico: El Titular menciona que, las áreas sin uso específico corresponden a terrenos sin uso o improductivos: terrenos eriazos, comprende las áreas adyacentes a la C.E. Cupisnique, los aerogeneradores y la Línea de Transmisión Eléctrica.

- **Focos potenciales de contaminación:** El Titular indica lo siguiente:

Priorización y validación: Según lo señalado en el IISC de la C.E. Cupisnique, para realizar la ponderación de focos la empresa empleó el Elemento Orientativo N° 4 de la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM. En el siguiente cuadro se presenta la priorización y validación de los focos potenciales.

Cuadro 3: Priorización y valoración de los focos potenciales

Ítem	Foco Potencial	Sustancias de interés más relevantes	Clasificación según evidencia
1	SE Cupisnique - Patio de llaves	PCB	No confirmado
2	Campamento de contratistas de construcción	Hidrocarburos	No confirmado

Fuente: IISC (Energía Eólica S.A.). Folio 0164 reverso del expediente (Cuadro 10), Registro N° 2819377.

En el folio 0165 del expediente (Registro N° 2819377), se presenta el mapa de focos potenciales de contaminación (mapa de riesgos).

- **Vías de propagación y puntos de exposición:** El Titular indica lo siguiente:



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Características del uso actual y futuro: El Titular señala que, el uso actual del sitio en evaluación es del tipo industrial. Respecto a las características de uso futuro, se prevé una vida útil de veinte (20) años.

En el siguiente cuadro el Titular ha identificado las principales vías de propagación y puntos de exposición de los focos potenciales identificados en la C.E. Cupisnique.

Cuadro 4: Vías de propagación y puntos de exposición

Focos Potenciales	Vías de propagación y Puntos de exposición	Sustancias relevantes	Receptores
SE Cupisnique - Patio de llaves	Suelo – Contacto dérmico	PCB	Trabajadores
Campamento de contratistas de construcción	Suelo – Contacto dérmico Aire: Volatilización y dispersión en la atmósfera – Inhalación	Hidrocarburos	Trabajadores Visitantes

Fuente: IISC (Energía Eólica S.A.). Folio 0166 reverso del expediente (Cuadro 11). Registro N° 2819377.

- **Características del entorno:** El Titular indica que, no se ha identificado fuentes o focos de contaminación en el entorno de la C.E. Cupisnique, debido a que las áreas que colindan con el sitio son terrenos eriazos.
- **Plan de muestreo:** El Titular indica lo siguiente:
 - **Ubicación de los puntos de muestreo:** El plan de muestreo comprendió quince (15) puntos de muestreo de identificación, distribuidos en la zona adyacente a la S.E. Cupisnique y área de campamento de construcción; además, se ha considerado siete (7) puntos de muestreo de nivel de fondo. En el siguiente cuadro se presenta las coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo de identificación.

Cuadro 5: Ubicación de los puntos de muestreo de identificación

N°	Punto de muestreo	Coordenadas UTM (WGS 84)		Referencia
		Este	Norte	
1	PMC-1	667 370	9 164 724	Zona adyacente a la SE Cupisnique
2	PMC-2	667 385	9 164 608	Zona adyacente a la SE Cupisnique
3	PCM-5	667 408	9 164 703	Zona adyacente a la SE Cupisnique
4	PCM-6	667 416	9 164 640	Zona adyacente a la SE Cupisnique
5	PCM-7	667 355	9 164 627	Zona adyacente a la SE Cupisnique
6	PCM-8	667 344	9 164 694	Zona adyacente a la SE Cupisnique
7	PMC-3	667 473	9 164 762	Área de campamentos de construcción.
8	PMC-4	667 491	9 164 656	Área de campamentos de construcción.
9	PCM-9	667 495	9 164 745	Área de campamentos de construcción.
10	PCM-10	667 503	9 164 702	Área de campamentos de construcción.
11	PCM-11	667 505	9 164 668	Área de campamentos de construcción.
12	PCM-12	667 495	9 164 631	Área de campamentos de construcción.
13	PCM-13	667 471	9 164 643	Área de campamentos de construcción.
14	PCM-14	667 469	9 164 691	Área de campamentos de construcción.
15	PCM-15	667 461	9 164 735	Área de campamentos de construcción.

Fuente: IISC (Energía Eólica S.A.). Folio 0388 del expediente (Cuadro 2). Registro N° 2920488.

Cuadro 6: Ubicación de los puntos de nivel de fondo

N°	Punto de muestreo	Coordenadas UTM (WGS 84)		Referencia
		Este	Norte	
1	PCM-ENT-1	665 836	9 166 936	En el norte de la C.E. Cupisnique; alineación aerogeneradores N° 30 - N° 45.
2	PCM-ENT-2	665 559	9 164 736	Al norte de la quebrada Grama Prieta; alineación aerogeneradores N° 22 - N° 27



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

N°	Punto de muestreo	Coordenadas UTM (WGS 84)		Referencia
		Este	Norte	
3	PCM-ENT-3	667 619	9 163 354	En el sur de la C.E. Cupisnique; alineación aerogeneradores N° 01 - N° 17.
4	PCM-ENT-4	666 656	9 164 818	En el Centro de la C.E. Cupisnique, en el cauce de la quebrada Grama Prieta.
5	PCM-ENT-5	668 195	9 167 442	Al noreste de la C.E. Cupisnique, cauce de la quebrada Grama Prieta y en las proximidades de la Línea de Transmisión Eléctrica.
6	PCM-ENT-6	666 463	9 162 439	En el extremo suroeste de la C.E. Cupisnique; en las proximidades del aerogenerador N° 2.
7	PCM-ENT-7	669 201	9 164 663	En el extremo este de la C.E. Cupisnique; en las proximidades del aerogenerador N° 12 - N° 17.

Fuente: IISC (Energía Eólica S.A.). Folio 0388 vuelta del expediente (Cuadro 4). Registro N° 2920488.

Es preciso indicar que la toma de muestras en los puntos PCM-1 al PCM-4 fueron realizadas en enero de 2015 y la toma de muestras de los puntos PCM-5 al PCM-15, fueron realizadas en marzo de 2019, estos últimos con fin de completar el número de puntos de muestreo mínimo según el Área de Potencial Interés (API).

Además, la extensión de cada una de las API es menor a 1 ha, tal como se detalla a continuación:

- Zona Adyacente a la S.E. Cupisnique: 0.5 ha
- Área de campamento de construcción: 0.7 ha.

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, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

- **Profundidad de muestreo:** El Titular indica que, para los muestreos realizados en el 2015, se tomó dos (2) muestras de suelo por cada punto de muestreo; la primera se colectó en los primeros 0.10 m de profundidad y la segunda a los 0.80 m de profundidad. Mientras que en el muestreo realizado el 2019 solo se tomó una muestra por cada punto de muestreo a 0.10 m de profundidad.
- **Parámetros analizados:** Indica que los parámetros analizados fueron los siguientes: Fracción de Hidrocarburos F1 (C5-C10), F2 (C10-C28) y F3 (C28-C40), Benzo(a)pireno, Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno (BTX), Bifenilos Policlorados (PCB), Metales totales (As, Ba, Cd, Hg, Pb y Cr⁺⁶).
- **Resultados del muestreo de identificación:** Según lo reportado en el IISC, el muestreo fue realizado el 19 de enero de 2015 y el muestreo complementario fue realizado el 15 de marzo de 2019. El análisis de las muestras del 2015 fue realizado por el laboratorio Corporación Laboratorios Ambientales del Perú S.A.C - CORPLAB, acreditado ante INACAL³ con Registro N° LE-029, y el análisis de las muestras complementarias fue realizado por el laboratorio SGS del Perú S.A., acreditado ante el INACAL Registro N° LE-002. El resumen de los resultados del muestreo que consta en los Informes de ensayo 2380/2015 y MA1906616, se presenta en los cuadros 7, 8, 9 y 10 del presente informe.

³ INACAL: Instituto Nacional de Calidad



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Cuadro 7: Resultados del muestreo de identificación

Parámetros Orgánicos (mg/kg)										
Código	Prof. (m)	BTEX				Fracción de hidrocarburos			Benzo (a) pireno	PCB ⁴
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	F1	F2	F3		
ECA	-	0.03	0.37	0.082	11	500	5,000	6,000	0.7	33
PMC-01 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-01 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-02 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-02 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-03 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-03 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-04 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	27	<0,002	<0,249
PMC-04 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PCM-5	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-6	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-7	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-8	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-9	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-10	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-11	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-12	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-13	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-14	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050
PCM-15	0 - 0,10	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,24	<15	<15	<0,050	<0,050

ECA: Estándar de Calidad Ambiental para suelo industrial, aprobado mediante D.S. 002-2013-MINAM

Fuente: Elaborado en base al folio 0392 del expediente (Registro N° 2920488).

Cuadro 8: Resultados del muestreo de identificación

Parámetros Inorgánicos (mg/kg) ⁵									
Código	Prof. (m)	Cianuro Total	Cr	Cr ⁶⁺ 6	Hg	As	Ba	Cd	Pb
ECA	-	8	1 000	1.4	24	140	2 000	22	800
PCM-5	0 - 0,10	<0,2	23.75	<0,26	<0.034	11.9	26.03	0.265	11.43
PCM-6	0 - 0,10	<0,2	16.73	<0,26	<0.034	11.22	27.58	0.236	5.57
PCM-7	0 - 0,10	<0,2	16.172	<0,26	<0.034	11.87	39	0.223	5.732
PCM-8	0 - 0,10	<0,2	19.042	<0,26	<0.034	13.35	45.17	0.392	7.8
PCM-9	0 - 0,10	<0,2	17.06	<0,26	<0.034	10.41	18	0.241	7.3
PCM-10	0 - 0,10	<0,2	24.796	<0,26	<0.034	11.04	25.65	0.247	7.886
PCM-11	0 - 0,10	<0,2	29.99	<0,26	<0.034	11.75	17.54	0.158	8.609
PCM-12	0 - 0,10	<0,2	26.074	<0,26	<0.034	12.2	25.99	0.202	7.964
PCM-13	0 - 0,10	<0,2	16.695	<0,26	<0.034	12.78	46.272	0.312	9.755
PCM-14	0 - 0,10	<0,2	21.885	<0,26	<0.034	11.63	26.372	0.309	7.287
PCM-15	0 - 0,10	<0,2	18.196	<0,26	<0.034	8.23	17.904	0.269	6.508

ECA: Estándar de Calidad Ambiental para suelo industrial, aprobado mediante D.S. 002-2013-MINAM

Fuente: Elaborado en base al folio 0392 reverso del expediente (Registro N° 2920488).

Cuadro 9: Resultados del muestreo de nivel de fondo

PARAMETROS ORGÁNICOS (mg/kg)										
Código	Prof. (m)	BTEX				Fracción de hidrocarburos			Benzo (a) pireno	PCB ⁷
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	F1	F2	F3		
ECA	-	0.03	0.37	0.082	11	500	5,000	6,000	0.7	33
PMC-ENT-1 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-1 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-2 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249

⁴ El PCB para las muestras PMC-01 A, PMC-01 B, PMC-02 A, PMC-02 B, PMC-03 A, PMC-03 B, PMC-04 A, PMC-04 B, fue analizado mediante el método EPA8082-A.⁵ El As, Ba, Cd, Cr y Pb fueron analizados mediante el método ES_EPA3051_6020⁶ El Cr⁶⁺ fue analizado mediante el método ESD_DIN15192⁷ El PCB fue analizado mediante el método EPA8082-A.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de ElectricidadDirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

PARAMETROS ORGÁNICOS (mg/kg)										
Código	Prof. (m)	BTEX				Fracción de hidrocarburos			Benzo (a) pireno	PCB ⁷
		Benceno	Tolueno	Etilbenceno	Xileno	F1	F2	F3		
PMC-ENT-2 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-3 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-3 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-4 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-4 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-5 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-5 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-6 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-6 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-7 A	0 - 0,10	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249
PMC-ENT-7 B	0.8	<0,004	<0,004	<0,004	<0,012	<0,6	<2	<2	<0,002	<0,249

ECA: Estándar de Calidad Ambiental para suelo industrial, aprobado mediante D.S. 002-2013-MINAM

Fuente: Elaborado en base al folio 0393 del expediente (Registro N° 2920488).

Cuadro 10: Resultados del muestreo de nivel de fondo

PARAMETROS INORGÁNICOS (mg/kg)									
Código	Prof. (m)	Cianuro Libre	Cr	Cr ⁶⁺	Hg	As	Ba	Cd	Pb
ECA	-	8	1 000	1.4	24	140	2 000	22	800
PMC-ENT-1 A	0 - 0,10	<0,2	9.12	<0,2	<0,02	17.26	26.55	<0,1	2.45
PMC-ENT-1 B	0.8	<0,2	8.72	<0,2	<0,02	15.97	23.51	<0,1	2.6
PMC-ENT-2 A	0 - 0,10	<0,2	4.57	<0,2	<0,02	17.49	89.3	0.9	3.8
PMC-ENT-2 B	0.8	<0,2	4.53	<0,2	<0,02	18.65	107	<0,1	4.52
PMC-ENT-3 A	0 - 0,10	<0,2	6.61	<0,2	<0,02	10.82	23.24	<0,1	3.07
PMC-ENT-3 B	0.8	<0,2	5.83	<0,2	<0,02	9.91	25.72	<0,1	3.18
PMC-ENT-4 A	0 - 0,10	<0,2	3.58	<0,2	<0,02	8.95	17.62	<0,1	4.18
PMC-ENT-4 B	0.8	<0,2	2.58	<0,2	<0,02	7.47	14.99	<0,1	4.6
PMC-ENT-5 A	0 - 0,10	<0,2	6.7	<0,2	<0,02	3.6	18.9	<0,1	<1,5
PMC-ENT-5 B	0.8	<0,2	6.82	<0,2	<0,02	6.02	20.42	<0,1	2.46
PMC-ENT-6 A	0 - 0,10	<0,2	5.95	<0,2	<0,02	20.67	29.59	<0,1	<1,5
PMC-ENT-6 B	0.8	<0,2	6.61	<0,2	<0,02	23.76	30.86	<0,1	<1,5
PMC-ENT-7 A	0 - 0,10	<0,2	10.65	<0,2	<0,02	14.42	18.13	<0,1	<1,5
PMC-ENT-7 B	0.8	<0,2	11.65	<0,2	<0,02	15.13	19.73	<0,1	<1,5

ECA: Estándar de Calidad Ambiental para suelo industrial, aprobado mediante D.S. 002-2013-MINAM

Fuente: Elaborado en base al folio 0392 reverso del expediente (Registro N° 2920488).

- **Análisis e interpretación de los resultados:** De acuerdo a los datos presentados por la empresa y luego del análisis realizado, se puede concluir que ningún parámetro analizado supera los valores establecidos en los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo industrial (vigente al momento de presentación del IISC), aprobados mediante el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM y, por lo tanto, no será necesario pasar a la siguiente fase de caracterización. Además, el Informe de Identificación de Sitios Contaminados sigue los lineamientos de la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos y la Guía para el Muestreo de Suelos, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

2.4 RESULTADOS DE LA IDENTIFICACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS

En el IISC presentado por el Titular se concluye que no se ha identificado sitios que superan los ECA para Suelo. Por lo tanto, no corresponde pasar a la fase de caracterización ni elaborar el Plan de Descontaminación de Suelos.

III. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

Mediante el Informe de Evaluación N° 0034-2019-MEM/DGAEE-DEAE la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad formuló una (1) observación al IISC presentado por el Titular. No obstante, de la evaluación realizada al levantamiento de observaciones presentado por el





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Electricidad

Dirección General de
Asuntos Ambientales
de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Titular, mediante Registro N° 2920488 del 16 de abril de 2019, se concluye que la observación formulada al IISC fue subsanada.

IV. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por Energía Eólica S.A., se verificó 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, aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

Por lo tanto, corresponde otorgar conformidad al Informe de Identificación de Sitios Contaminados para la "Central Eólica Cupisnique", 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.

V. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente informe a Energía Eólica S.A., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir el presente informe a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental para su conocimiento y fines, de acuerdo a sus competencias.

Elaborado por:


Ing. Ronny Americo Sandoval Díaz
CIP N° 203980


Abog. Katherine Green Calderón Vásquez
CAL N° 42922

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 E. Ordaya Pando.

Director de Evaluación Ambiental de Electricidad

