

#### N° 0126-2022-MINEM/DGAAE

Lima, 27 de julio de 2022

Vistos, el Registro N° 2488906 (I-2152-2018) del 10 de abril de 2015, presentado por Electro Sur Este S.A.A., mediante el cual solicitó la evaluación del "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidráulica de Hercca", ubicada en el distrito de Sicuani, provincia de Canchis, departamento de Cusco; y el Informe N° 0470-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 27 de julio de 2022.

#### 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 (en adelante, DGAAE), 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° 2488906 (I-2152-2018) del 10 de abril de 2015, Electro Sur Este S.A.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 (en adelante, MINEM), el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidráulica de Hercca" para su respectiva evaluación;

Que, mediante Oficio N° 131-2018-MEM/DGAAE/DGAE del 4 de abril de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos solicitó al Titular mayor información respecto al Proyecto señalado en el Informe de Identificación de Sitios Contaminados (en adelante, IISC);

Que, a través del Registro N° 2804579 de 16 de abril de 2018, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos la información solicitada mediante Oficio N° 131-2018-MEM/DGAAE/DGAE;

Que, con Oficio N° 214-2018-MEM-DGAAE/DGAE del 14 de mayo de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos remitió copia del IISC a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Cusco (en adelante, DREM – Cusco), por considerar que la DGAAE no era la autoridad competente para evaluar el referido informe, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución Directoral N° 508-2018-MEM/DGAAE del 11 de mayo de 2018;

Que, mediante Oficio N° 0009-2020-MINEM/DGAAE del 6 de enero de 2020, la DGAAE solicitó a la DREM - Cusco que remita el IISC y todas las actuaciones realizadas, ya que hasta dicha fecha no se había transferido a los Gobiernos Regionales las competencias para evaluar los Informes de Identificación de Sitios Contaminados del subsector electricidad, conforme a las conclusiones del Informe N° 493-2019-MEM/OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica del MINEM; asimismo, con Oficio N° 0171-2020-MINEM/DGAAE del 16 de julio de 2020, la DGAAE reiteró la solicitud a la DREM - Cusco sobre la remisión del IISC;

Que, a través del Registro N° 3278816 (I-4540-2022) del 4 de marzo de 2022, la DREM - Cusco remitió a la DGAAE el Oficio N° 90-2022-GR CUSCO-GREMH/G, en el que se concluye que la DREM-Cusco <u>no realizó la evaluación de los IISC</u>; cabe precisar que, la DREM-Cusco no remitió los IISC, por lo que se continuó con la evaluación de los IISC con los documentos que obran en el archivo de la DGAAE;

Que, con Auto Directoral N° 0127-2022-MINEM/DGAAE del 13 de abril de 2022, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 13 de abril de 2022;

Que, mediante Registro N° 3297532 del 28 de abril de 2022, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE; por lo que, con Auto Directoral N° 0144-2022-MINEM/DGAAE del 29 de abril de 2022, la DGAAE concedió al Titular diez (10) días hábiles adicionales para que pueda subsanar las observaciones indicadas en el Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, a través del Registro N° 3305084 del 13 de mayo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE el levantamiento de observaciones señaladas en el Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE; asimismo, con Registro N° 3337907 del 21 de julio de 2022, el Titular presentó a la DGAAE información

Acceda al documento en http://pad.minem.gob.pe/BuscaTuDocumento, clave : K6FNC4FT

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 establecieron 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.

complementaria al levantamiento de observaciones señaladas en el Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE;

Que, conforme a lo indicado en el Informe N° 0470-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 27 de julio de 2022, se concluye que el Titular cumplió con subsanar las observaciones formuladas en el Informe N° 0232-2022-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 Hidráulica de Hercca, no excedió 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 Hidráulica de Hercca";

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:**

<u>Artículo 1°.- OTORGAR CONFORMIDAD</u> al "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidráulica de Hercca" presentado por Electro Sur Este S.A.A. de acuerdo a los fundamentos y conclusiones del Informe N° 0470-2022-MINEM/DGAAE-DEAE del 27 de julio de 2022, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

<u>Artículo 2°.</u>- Remitir al Titular la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

<u>Artículo 3°.</u>- 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.

<u>Artículo 4°.</u>- 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.

Registrese y Comuniquese,

Firmado digitalmente por COSSIO WILLIAMS Juan Orlando FAU 20131368829 hard Entidad: Ministerio de Energía y Minas Motivo: Firma del documento Fecha: 2022/07/27 17:18:46-0500

Ing. Juan Orlando Cossio Williams

Director General de Asuntos Ambientales de Electricidad

Visado digitalmente por ORDAYA PANDO Ronald Enrique FAU 20131368829 hard Entidad: Ministerio de Energía y Minas Motivo: Visación del documento Fecha: 2022/07/27 17:16:10-0500 Viceministerio de Electricidad

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

#### **INFORME N° 0470-2022-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 Hidráulica de Hercca", presentado por Electro Sur Este S.A.A.

**Referencia** : Registro N° 2488906 (I-2152-2018)

(2804579, 3278816/ I-4540-2022, 3297532, 3305084, 3337907)

Fecha : 27 de julio de 2022

Nos dirigimos a usted, en relación con el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidráulica de Hercca" presentado por Electro Sur Este S.A.A., a fin de informarle lo siguiente:

# I. ANTECEDENTES

Registro N° 2488906 (I-2152-2018) del 10 de abril de 2015, Electro Sur Este S.A.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 (en adelante, MINEM), el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidráulica de Hercca" para su respectiva evaluación.

Oficio N° 131-2018-MEM/DGAAE/DGAE del 4 de abril de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos solicitó al Titular mayor información respecto a lo señalado en el "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidráulica de Hercca" (en adelante, IISC).

Registro N° 2804579 de 16 de abril de 2018, el Titular presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos la información solicitada mediante Oficio N° 131-2018-MEM/DGAAE/DGAE.

Oficio N° 214-2018-MEM-DGAAE/DGAE del 14 de mayo de 2018, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos remitió el IISC a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Cusco (en adelante, DREM – Cusco), por considerar que no era la autoridad competente para evaluar el referido informe, de acuerdo a lo dispuesto por la Resolución Directoral N° 508-2018-MEM/DGAAE del 11 de mayo de 2018.

Oficio N° 0009-2020-MINEM/DGAAE del 6 de enero de 2020, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (en adelante, DGAAE) solicitó a la DREM - Cusco que remita el IISC y todas las actuaciones realizadas, ya que hasta la fecha no se ha transferido a los Gobiernos Regionales las competencias para evaluar los IISC del subsector electricidad, conforme a las conclusiones del Informe N° 493-2019-MEM/OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica del MINEM.

Oficio N° 0171-2020-MINEM/DGAAE del 16 de julio de 2020, la DGAAE reiteró la solicitud a la DREM - Cusco a fin de que remita el IISC.

Registro N° 3278816 (I-4540-2022) del 4 de marzo de 2022, la DREM - Cusco presentó a la DGAAE el Oficio N° 90-2022-GR CUSCO-GREMH/G, mediante el cual informó que la DREM - Cusco no ha evaluado ningún IISC señalado

www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T: (511) 411 1100

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 establecieron 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.

Viceministerio de Electricidad Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

en el Oficio N° 0171-2020-MINEM/DGAAE. Cabe precisar que, la DREM Cusco no remitió los IISC, por lo que se continuó con la evaluación de los IISC que obran en el archivo de la DGAAE.

Auto Directoral N° 0127-2022-MINEM/DGAAE 13 de abril de 2022, la DGAAE otorgó al Titular un plazo de diez (10) días hábiles para que cumpla con subsanar las observaciones realizadas a través del Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE 13 de abril de 2022.

Registro N° 3297532 del 28 de abril de 2022, el Titular solicitó un plazo adicional de diez (10) días hábiles, a partir del vencimiento del plazo inicialmente otorgado, para levantar las observaciones formuladas en el Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Auto Directoral N° 0144-2022-MINEM/DGAAE 29 de abril de 2022, la DGAAE concedió al Titular diez (10) días hábiles adicionales para que pueda subsanar las observaciones indicadas en el Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3305084 del 13 de mayo de 2022, el Titular presentó a la DGAAE el levantamiento de observaciones señaladas en el Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE.

Registro N° 3337907 del 21 de julio de 2022, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al levantamiento de observaciones señaladas en el Informe N° 0232-2022-MINEM/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 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.

www.minem.gob.pe

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

# III. DEL INFORME DE IDENTIFICACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS

De acuerdo con el IISC presentado, el Titular declaró lo que a continuación se resume:

#### 3.1 Datos Generales

#### Datos del Titular:

Razón Social: Electro Sur Este S.A.A.

RUC: 20116544289

Dirección: Avenida Sucre N° 400 Urbanización Bancopata, Santiago - Cusco

### • Datos de la empresa que elaboró el IISC

Razón Social: Servicios Geográficos & Medio Ambiente S.A.C.

**RUC**: 20100940621

Dirección: Calle Las Camelias 492 - San Isidro, 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 Hidráulica de Hercca (en adelante, CH de Hercca); 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 ECA para Suelo, 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<sup>3</sup>. El Titular de la CH de Hercca es Electro Sur Este S.A.A., quien cuenta con el registro de propiedad inmueble de la oficina de Sicuani, Ficha N° 2470, tomo 03 y asiento 5377, sector de Hercca, Comunidad de Totorani, distrito de Sicuani, provincia de Canchis, departamento de Cusco, de fecha 5 de junio de 1995.
- **Ubicación**<sup>4</sup>. La CH de Hercca se ubica en el sector de Hercca, Comunidad de Totorani, distrito de Sicuani, provincia de Canchis, departamento de Cusco. En el siguiente cuadro se detallan las coordenadas de los vértices del área de estudio para la instalación de la CH de Hercca.

Cuadro 1: Vértices de la poligonal del área de estudio de la CH de Hercca

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19L - Sur		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84  Zona 19L - Sur		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19L - Sur	
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
P1	252857.84	8412438.77	P34	253722.08	8412933.33	P67	253139.14	8412576.27
P2	252902.04	8412421.51	P35	253752.79	8412945.71	P68	253121.49	8412586.85
Р3	252937.53	8412426.51	P36	253782.35	8412963.78	P69	253111.12	8412582.45

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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 de 12 www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T: (511) 411 1100

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folio 6 y 29 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 3.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folios del 3 al 5 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 1.



Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19L - Sur		Coordenadas UTM WGS 84 Vértice Zona 19L - Sur		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 19L - Sur		
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)
P4	252952.37	8412439.35	P37	253801.62	8412992.28	P70	253087.88	8412571.57
P5	252984.30	8412481.00	P38	253823.78	8413029.48	P71	253058.99	8412537.97
Р6	252994.32	8412491.14	P39	253831.00	8413045.33	P72	253033.68	8412505.41
P7	253018.26	8412502.55	P40	253792.12	8413156.62	P73	253003.27	8412490.87
P8	253034.88	8412512.68	P41	253765.49	8413141.09	P74	252989.67	8412479.81
Р9	253044.69	8412523.11	P42	253752.94	8413163.11	P75	252952.53	8412433.27
P10	253049.80	8412534.89	P43	253806.77	8413205.90	P76	252940.14	8412422.09
P11	253071.80	8412563.49	P44	253817.47	8413201.21	P77	252899.81	8412416.15
P12	253084.38	8412575.05	P45	253820.18	8413175.59	P78	252849.35	8412435.39
P13	253102.00	8412582.72	P46	253799.98	8413157.98	P79	252814.97	8412430.12
P14	253122.41	8412592.52	P47	253837.71	8413045.22	P80	252797.30	8412429.08
P15	253141.24			253823.95	8413014.93 P81	252783.12	8412423.53	
P16	253209.49	8412633.13	P49	253796.25	8412970.06	P82	252767.41	8412412.16
P17	253250.36	8412644.43	P50	253764.45	8412944.70	P83	252745.81	8412401.78
P18	253282.87	8412675.39	P51	253734.30	8412931.5	P84	252749.97	8412393.34
P19	253300.93	8412696.51	P52	253705.88	8412910.73	P85	252738.72	8412386.26
P20	253346.57	8412720.91	P53	253685.89	8412875.2	P86	252733.40	8412379.9
P21	253365.76	8412725.94	P54	253680.34	8412837.32	P87	252735.89	8412370.72
P22	253379.44	8412734.33	P55	253658.21	8412809.17	P88	252744.34	8412360.82
P23	253474.58	8412772.78	P56	253635.58	8412802.46	P89	252704.94	8412313.51
P24	253523.29	8412765.29	P57	253602.38	8412782.64	P90	252676.05	8412327.08
P25	253574.38	8412787.83	P58	253589.67	8412788.33	P91	252684.31	8412339.53
P26	253593.68	8412794.35	P59	253525.52	8412758.74	P92	252709.21	8412325.34
P27	253603.41	8412787.75	P60	253474.71	8412764.67	P93	252734.88	8412360.23
P28	253625.73	8412803.04	P61	253381.48	8412728.16	P94	252731.40	8412376.14
P29	253655.74	8412814.54	P62	253370.29	8412720.35	P95	252730.52	8412387.07
P30	253675.38	8412841.82	P63	253348.67	8412716.65	P96	252742.13	8412397.75
P31	253679.85	8412886.07	P64	253305.36	8412692.35	P97	252743.44	8412404.37
P32	253689.57	8412896.66	P65	253260.32	8412641.78	P98	252799.52	8412436.05
P33	253703.48	8412919.13	P66	253209.28	8412625.95	P99	252828.85	8412437.82

Fuente: IISC, folios 3 y 4 del Registro N° 3305084





Fuente: Elaboración DGAAE-MINEM





Fuente: Elaboración DGAAE-MINEM

- **Uso actual e histórico del suelo**<sup>5</sup>. El uso actual donde se desarrollan actividades de la CH de Hercca corresponde a "Uso industrial". Con respecto al uso histórico el Titular señala lo siguiente:
  - Antes del año 2007 el área de la central era tierra de pastizales (ichu).
  - La CH de Hercca fue puesta en servicio en el año 2007.
  - En la CH de Hercca no se ha tenido ningún incidente de derrame sobre el suelo. Además, se precisa que no hubo cambio de componentes en la central.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folios 5 y 6 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 2.

### 3.4 Descripción de los componentes objeto de IISC

- Mapa de procesos<sup>6</sup>. Las actividades desarrolladas son de generación de la energía eléctrica. El proceso de generación de energía eléctrica para la CH de Hercca, se inicia con un desvío del agua del río Hercca; a través de una pequeña presa que desvía el agua a un canal de aducción; para luego pasar a una cámara de carga (depósito de carga) y de ahí a la tubería forzada, hasta la casa de máquinas donde se encuentra la turbina y el generador; luego el agua, se devuelve al río de manera controlada para no afectar su ecosistema con las fluctuaciones de la descarga. La electricidad generada es conducida al patio de llaves donde se ubica el transformador, distribuyendo la energía en media tensión a las poblaciones aledañas a la CH de Hercca de acuerdo a su Mapa de Procesos.
- Características generales de la instalación<sup>7</sup>. La CH de Hercca tiene: 3 Turbinas (G01: 293 kW; G02: 293 kW; G03: 416 kW), 3 Generadores (G1 y G2=400 V; 390 kVA; 720rpm; G03= 2300 V; 520 kVA; 1200 RPM);
   3 Interruptores, 2 Elevadores, 1 Sala de Máquinas, 1 Canal de Conducción, 1 Cámara de Carga y 1 Transformador de SSAA (50 kVA).
- 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 CH de Hercca.

Cuadro 2: Materia prima, producto, subproducto y residuos<sup>8</sup>

Materia Prima	Producto	Subproducto	Residuos
Equipos Transformador, turbina, generador, tablero de control, tableros de servicios auxiliares, banco de baterías, puestas a tierra, pórticos y barras.  Sustancias Aceites y grasas.  Materiales Postes de concreto, cables, cajas de piezas de conexión, waypes y/o trapos industriales, etc.  Residuos peligrosos Aceite usado y waypes y/o trapos industriales.	Generación de energía eléctrica	No existe	Líquidos  Posible generación de aceites y grasas en desuso.  Sólidos  Residuos contaminados con aceite, residuos de mantenimientos (trapos industriales, insumos de limpieza).

Fuente: Folio 8 del Registro N° 3305084

• **Sitios de disposición y descarga**<sup>9</sup>. Respecto a la disposición de residuos sólidos domésticos e industriales y descarga de efluentes relacionadas a la operación de la CH de Hercca, se señala lo siguiente:

<u>Manejo de residuos</u>. La CH de Hercca tiene un área de recolección para residuos sólidos peligrosos y domésticos, donde se cuenta con contenedores diferenciados con colores y rotulados, los que se encuentran sobre una losa de concreto que impide el contacto directo con el suelo. Posteriormente, los residuos peligrosos son retirados y transportados al almacén Cusco, donde se almacena y se gestiona con una EO-RS, para luego ser dispuesto a un relleno de seguridad en Lima.

6 de 12 www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T: (511) 411 1100

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folios 6 y 7 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 4.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folio 7 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 4.

Véase Levantamiento de Observaciones, folio 8 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 5.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folios 8, 9 y 10 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 6.

Viceministerio de Electricidad Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Asimismo, los residuos no peligrosos son retirados, para finalmente ser entregados al camión recolector de residuos de la Municipalidad Distrital de Sicuani<sup>10</sup>.

<u>Efluentes líquidos.</u> Dentro de las instalaciones de la CH de Hercca se generan aguas grises producto del servicio higiénico cuya descarga se realiza a un pozo séptico; asimismo, se precisó que no se generan efluentes industriales, por lo que no existen sitios de descarga de efluentes industriales.

- Informes de monitoreo dirigidos a la autoridad<sup>11</sup>. No cuenta con informes de monitoreo de calidad de suelo dirigidos a la autoridad competente en materia de fiscalización ambiental.
- **Estudios específicos dentro del predio**<sup>12</sup>. No cuenta con estudios específicos relacionados al componente suelo realizados en la CH de Hercca.
- **Procedimientos administrativos a los que se vio sometido el predio**<sup>13</sup>. No ha reportado ningún procedimiento administrativo sancionador relacionado con la calidad del suelo.

# 3.5 <u>Características generales del sitio<sup>14</sup>:</u>

- **Geología.** El área sobre la cual se emplaza la CH de Hercca, corresponde a la unidad litoestratigráfica Depósitos Aluviales (Qh-al), perteneciente a la serie holocena del sistema cuaternario de era cenozoica.
- Hidrogeología. La unidad hidrogeológica corresponde a acuíferos en rocas carbonatadas (calizas/dolomías), se encuentran entre las calizas, dolomías, yesos, granitos, basaltos, siendo los dos primeros los tipos más importantes (ANA, 2019). Con respecto a la profundidad de la napa freática, se precisa que no existen pozos de agua subterránea en el área de influencia de la central; no obstante, como parte de las excavaciones para los cimientos se excavó hasta 2 m de profundidad, donde no se identificó presencia de agua subterránea<sup>15</sup>.
- **Hidrología.** La CH de Hercca se ubica en la cuenca Alto Urubamba con código Pfasfsteteer 49949, donde el cuerpo de agua más cercano es el río Hercca el cual pasa directamente por la central ya que es esta la generadora de energía.
- **Topografía**<sup>16</sup>. El terreno del área donde se encuentra la CH de Hercca es un terreno con pendiente fuerte (mayor a 15°) que se encuentra a una altitud de 3693 msnm.
- Clima. De acuerdo a los datos provenientes de la estación Meteorológica "Sicuani", para el periodo del 2018 al 2021, la temperatura mayor se registra en el mes de noviembre (20 °C), mientras que las temperaturas más bajas se dan en los meses de junio (0 °C), y julio (-1 °C). Para el caso de la precipitación, se registra la mayor precipitación en el mes de enero con 94.6 mm y la menor precipitación se registra en el mes de agosto con 5.1 mm. La velocidad del viento en dicha estación varía entre los 6.5 m/s y 9.7 m/s. La dirección predominante del viento viene del oeste.

www.minem.gob.pe

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 3 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 6

 $<sup>^{11}</sup>$  Véase Levantamiento de Observaciones, folio 10 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 7.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folio 10 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 8.

<sup>13</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folio 11 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 9.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folios 11 al 16 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 10.

<sup>15</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 4 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 10.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 4 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 10

• **Cobertura vegetal.** De acuerdo con el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal MINAM (2015), el área donde se emplaza la CH de Hercca corresponde a "Agricultura costera y andina (Agri)".

#### 3.6 Identificación de sitios contaminados

- Información de fuentes potenciales de contaminación:
  - ✓ **Fugas y derrames**. No se han identificado fugas y/o derrames visibles.
  - ✓ **Zona de tanques de combustible, insumos químicos, etc.**<sup>17</sup> Se señala que la CH de Hercca no cuenta con zonas de tanques de combustibles, insumos o sustancias químicas.
  - √ Áreas de almacenamiento de sustancias y residuos. La CH de Hercca no cuenta con un área de almacenamiento de sustancias químicas; no obstante, cuenta con un punto de acopio de residuos sólidos.
  - ✓ **Drenajes, Zonas de carga y descarga.** En la CH de Hercca no existe un área destinada a las actividades de carga y descarga; no obstante, sí se cuenta con drenajes para lluvia.
  - ✓ Áreas sin uso específico y otros¹8. En la CH Hercca existen espacios de áreas verdes a los costados de la entrada de la citada central, que sirve como espacio libre.
- Focos potenciales de contaminación:
  - ✓ Priorización y validación¹º. Según lo señalado en el IISC de la CH de Hercca, para realizar la priorización y validación de focos potenciales de contaminación, el Titular empleó el elemento orientativo N° 4 de la Guía para la Elaboración de PDS, aprobada mediante la Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

Cuadro 3: Priorización y validación de los focos potenciales de contaminación

N°	FOCO (Área abajo o	SUSTANCIA DE INTERÉS MÁS	CLASIFICACIÓN SEGÚN
IN	alrededor de)	RELEVANTE	EVIDENCIA
1	Punto de acopio de los residuos sólidos	Bifenilos Policlorados – PCB, Fracción de Hidrocarburos F1, F2, F3, metales	Probable ++
2	Transformador	Bifenilos Policlorados – PCB, Fracción de Hidrocarburos F1, F2 y F3.	Probable ++

Fuente: IISC, Folio 4 del Registro N° 3337907.

- ✓ Mapa de los focos potenciales (mapa de riesgos) <sup>20</sup>. En el folio 5 del Registro N° 3337907 se presenta el mapa de focos potenciales de contaminación identificados de la CH de Hercca, en la que se muestra al punto de acopio de residuos sólidos y transformador como focos potenciales.
- Vías de propagación y puntos de exposición<sup>21</sup>.

En el siguiente cuadro se detalla la vía de propagación y exposición relevante, así como las sustancias relevantes de los focos potenciales identificados por el Titular.

www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T: (511) 411 1100

 $<sup>^{17}</sup>$  Véase Levantamiento de Observaciones, folio 16 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 11.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folio 17 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 12.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 4 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 13.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 5 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 14

<sup>21</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 6 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 15

Cuadro 4: Vías de propagación y puntos de exposición para el foco potencial identificado

N°	FOCO (Área abajo o alrededor de)	Vías de propagación y exposición relevante	Sustancia relevante	Receptores	
1	Punto de acopio de los residuos sólidos	Concreto/suelo – contacto directo/dérmico	Cianuro libre, Arsénico total, Bario total, Cadmio total, Mercurio, Plomo total, Cromo VI, Bifenilos Policlorados – PCB, Fracción de Hidrocarburos F1, F2, F3	Trabajadores de la empresa ELSE y/o terceros	
2	Transformador	Concreto/suelo – contacto directo/dérmico	Bifenilos Policlorados – PCB, Fracción de Hidrocarburos F1, F2, F3.	Trabajadores de la empresa ELSE y/o terceros	

Fuente: IISC, Folio 6 del Registro N° 3337907.

- Características del uso actual y futuro<sup>22</sup>. El uso actual del área en evaluación es la de generación de la energía; en relación al posible uso futuro, continuará siendo una central de generación.
- Características del entorno<sup>23</sup>:
  - ✓ **Fuentes en el entorno**. En los exteriores de la CH de Hercca no se detectaron fuentes en el entorno que pudieran causar impactos negativos sobre el componente suelo, debido a que solo observaron viviendas distantes.
  - ✓ **Focos y vías de propagación.** El entorno de la CH de Hercca no presenta focos de contaminación de suelo y/o subsuelo, por lo que no se puede determinar la existencia de una vía de propagación de la contaminación.
- Plan de muestreo de identificación<sup>24</sup>. El Titular indica lo siguiente:
  - <u>Ubicación de los puntos de muestreo</u>: el plan de muestreo comprendió dos (2) puntos de muestreo de identificación. En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de ubicación de los puntos de muestreo de identificación.

Cuadro 5: Ubicación de los puntos de muestreo de identificación

Caudino de Canada de Canad									
N°	Punto de muestreo	Fecha de muestreo	Profundidad (m)	Coordenadas UTM (WGS 84) 18L					
				Este (m)	Norte (m)				
1	CSUH-07	15/06/2022	0.10	253807.00	8413175.00				
2	CSUH-06	15/06/2022	0.10	253767.00	8413149.00				

Fuente: IISC, folio 7 del Registro N° 3337907.

Respecto a la ubicación de los puntos de muestreo, es preciso indicar que dichos puntos se ubican muy cerca al punto de acopio de los residuos sólidos y transformador los cuales se han considerado como focos potenciales.

Asimismo, se presentan las extensiones de las Áreas de Potencial Interés – API, tal como se detalla a continuación:

www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T: (511) 411 1100

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folio 20 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 15.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Véase Levantamiento de Observaciones, folios 20 y 21 del Registro N° 3305084, en la que subsanó la observación N° 16.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 7 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 17.

#### Cuadro 6: Extensión del Área de Potencial Interés - API

N	FOCO (Área abajo o alrededor de)	Área de potencial interés (ha)	N° de puntos de muestreo de identificación*
1	Punto de acopio de los residuos sólidos	0.0025	1
2	Transformador	0.0025	1

(\*) En concordancia con la Tabla 5 de la Guía para el Muestreo de Suelos, aprobada mediante R.N. N° 085-2014-MINAM Fuente: Levantamiento de Observaciones, folio 7 del Registro N° 3337907.

De acuerdo con la Guía para el Muestreo de Suelos, en la cual se indica que para APIs cuyas extensiones sean iguales a 0.1 ha le corresponde 4 puntos de muestreo; sin embargo, la mencionada guía no indica el número de puntos de muestreo para APIs cuyas extensiones sean menores a 0.1 ha. En este sentido, siendo el API de extensión de 0.005 ha, se ha considerado dos puntos de muestreo. Al respecto, se puede indicar que el número de puntos de muestreo es representativo para el API y se estaría cumpliendo con lo establecido en la Guía para el Muestreo de Suelos, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

- <u>Profundidad de muestreo</u>: el Titular indica que la profundidad a la que se tomaron las muestras fue de 10 cm. La profundidad de muestreo cumple con los lineamientos establecidos en la Guía para el Muestreo de Suelos, en la cual indica que la profundidad de muestreo en zonas industriales es de 10 cm.
- <u>Parámetros analizados:</u> los parámetros analizados fueron: Bifenilos Policlorados PCB, Fracción de Hidrocarburos F1, F2, F3, Cianuro libre, Arsénico total, Bario total, Cadmio total, Mercurio, Plomo total, Cromo VI.
- Resultados del muestreo de identificación: según lo reportado en el IISC, el muestreo en el Área abajo o alrededor del punto de acopio de los residuos sólidos y transformador fue realizado el 15 de junio del 2022, y el análisis de las muestras fue realizado por el laboratorio Analytical Laboratory E.I.R.L. el cual se encuentra acreditado ante INACAL con Registro N° LE-096. El resumen de los resultados del muestreo que consta en el Informe de Ensayo N° IE-22-9995 se presenta a continuación:

Cuadro 7: Resultados del muestreo de identificación<sup>25</sup>

N°	PUNTO DE	FECHA DE MUESTREO	PROFUNDIDAD	COORDENA (WGS 84) - Z	ADAS UTM ona 19L - Sur	CON	ICENTRACIO	ÓN (mg/l	kg) MS
	MUESTREO		(m)	Este (m)	Norte (m)	F1	F2	F3	РСВ
1	CSUH-07	CSUH-07 15/06/2022 0.10		253807.00	8413175.00	<2	<10	<10	<0,00347
2	CSUH-06	15/06/2022	0.10	253767.00	8413149.00	<2	<10	<10	<0,00347
	ECA - uso de suelo industrial: D.S. N° 002-2013-MINAM						5000	6000	33

ECA: Estándar de Calidad Ambiental para suelo industrial, aprobado mediante D.S.  $N^{\circ}$  002-2013-MINAM Fuente: IISC, folio 8 del Registro  $N^{\circ}$  3337907.

N°	PUNTO DE MUESTREO	FECHA DE MUESTREO	PROFUNDIDAD (m)	COORDENADAS UTM (WGS 84) - Zona 19L - Sur		CONCENTRACIÓN (mg/kg) MS						
				Este (m)	Norte (m)	CN Libre	As Total	Ba total	Cd total	Hg total	Cr VI	Pb Total
2	CSUH-06	15/06/2022	0.10	253767	8413149	<0,5	<0,10	144	<0,020	<0,04	<0,20	<0,20
	ECA - uso de suelo industrial: D.S. N° 002-2013-MINAM							2000	22	24	1.4	1200

10 de 12 www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T: (511) 411 1100

<sup>25</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 8 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 18

✓ Modelo conceptual<sup>26</sup>. Según lo señalado en el IISC de la CH de Hercca para realizar el modelo conceptual inicial, el Titular empleó el Elemento Orientativo N° 7 de la Guía para la Elaboración de PDS, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM. En el siguiente cuadro se presenta el modelo conceptual inicial.

**Cuadro 8: Modelo conceptual Inicial** 

N°	FOCO (Área abajo o alrededor de)	Vías de propagación y exposición relevante	Sustancia relevante	Receptores		
1	Punto de acopio de los residuos sólidos	Concreto/suelo – contacto directo/dérmico	Bifenilos Policlorados – PCB, Fracción de Hidrocarburos F1, F2, F3, metales	Trabajadores de la empresa ELSE y/o terceros		
2	Transformador	Concreto/suelo – contacto directo/dérmico	Bifenilos Policlorados – PCB, Fracción de Hidrocarburos F1, F2, F3.	Trabajadores de la empresa ELSE y/o terceros		

Fuente: Levantamiento de Observaciones, folio 9 del Registro N° 3337907.

# IV. EVALUACIÓN

#### 4.1 Levantamiento de observaciones

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por Electro Sur Este S.A.A. mediante Registro N° 3305084 del 13 de mayo de 2022 y Registro N° 3337907 del 21 de julio de 2022, a fin de responder lo solicitado mediante Informe N° 0232-2022-MINEM/DGAAE-DEAE en el cual la DGAAE formuló diecinueve (19) observaciones al IISC presentado por el Titular, se concluye que las observaciones formuladas al IISC fueron subsanadas en su totalidad por el Titular.

#### 4.2 Análisis e interpretación de los resultados

De acuerdo a los datos presentados por el Titular y luego del análisis realizado, la cantidad y ubicación de puntos de muestreo considerados para el foco potencial de contaminación es representativo, dado que el API no tiene mucha extensión (0.005 ha).

Asimismo, de los resultados de análisis de la muestra de suelo se verificó 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 indicar que el IISC sigue los lineamientos de la Guía para la Elaboración de PDS y la Guía para el Muestreo de Suelos, aprobadas mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

#### 4.3 Resultados de la identificación de sitios contaminados

En la CH de Hercca no se han identificado sitios que superen los ECA para Suelo Comercial/Industrial/Extractivos. Por lo tanto, no corresponde pasar a la fase de caracterización ni elaborar un PDS.

### V. CONCLUSIONES

Se ha evaluado la documentación presentada por Electro Sur Este S.A.A., verificándose 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.

11 de 12 www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260 San Borja, Lima 41, Perú T: (511) 411 1100

<sup>26</sup> Véase Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones, folio 9 del Registro N° 3337907, en la que subsanó la observación N° 19.

Viceministerio de Electricidad Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Al no haberse detectado sitios contaminados, el Titular no requiere proseguir con la Fase de Caracterización de Suelos respecto del área de estudio ni elaborar un Plan de Descontaminación de Suelos respecto del área de estudio, por lo que, corresponde otorgar la conformidad al "Informe de Identificación de Sitios Contaminados de la Central Hidráulica de Hercca", dándose por finalizada la evaluación.

#### **VI. RECOMENDACIONES**

Remitir el presente informe y la resolución directoral a emitirse a Electro Sur Este S.A.A., para su conocimiento y fines correspondientes.

Remitir copia del presente informe, la resolución directoral a emitirse y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo al 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:

Firmado digitalmente por SOTO MAURICIO Efrain Antioquio FAU 20131368829 soft Entidad: Ministerio de Energía y Minas Motivo: Firma del documento Fecha: 2022/07/27 17:02:08-0500

> Ing. Efraín A. Soto Mauricio CIP N° 114583

Firmado digitalmente por CALDERON VASQUEZ Katherine Green FAU 20131368829 soft Entidad: Ministerio de Energía y Minas

Motivo: Firma del documento Fecha: 2022/07/27 17:12:12-0500

Abog. Katherine G. 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.

del Director General para su trámite correspondiente.
Firmado digitalmente por ORDAYA PANDO
Ronald Enrique FAU 20131368829 hard
Entidad: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2022/07/27 17:15:04-0500

Ing. Ronald Enrique Ordaya Pando

Director de Evaluación Ambiental de Electricidad

12 de 12 www.minem.gob.pe

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