



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

STEC: Subdirección Técnica Científica

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

2019-101-020063

**INFORME N° 00295 -2019-OEFA/DEAM-STEC**

- A** : **FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN**  
Director de Evaluación Ambiental
- DE** : **LÁZARO WALTHER FAJARDO VARGAS**  
Ejecutivo de la Subdirección Técnica Científica
- LUIS ÁNGEL ANCCO PICHUILLA**  
Coordinador de Evaluaciones Ambientales en Minería y Energía
- JUAN CARLOS FERNÁNDEZ CERNA**  
Especialista de Evaluaciones Ambientales
- ASUNTO** : Evaluación ambiental en el área de influencia del proyecto de exploración Haquira de Minera Antares Perú SAC, distritos Challhuahuacho y Progreso, provincias Cotabambas y Grau, departamento Apurímac 2019
- CUE** : 2019-03-0001
- CÓDIGO DE ACCIÓN** : 0004-4-2019-401, 0005-4-2019-401 y 0008-7-2019-401
- REFERENCIA** : Planefa 2019
- FECHA** : Lima, 15 de noviembre de 2019

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para informarle lo siguiente:

**1. INFORMACIÓN GENERAL**

Los aspectos generales de la evaluación ambiental temprana en el área de influencia del proyecto de exploración Haquira se presentan en la Tabla 1.1.

**Tabla 1.1.** Datos generales de la actividad realizada

a.	Zona evaluada	Área de influencia del proyecto de exploración Haquira de Minera Antares Perú SAC, distritos Challhuahuacho y Progreso, provincias Cotabambas y Grau, departamento Apurímac
b.	Unidades fiscalizables/actividades económicas en la zona de estudio	Proyecto de exploración Haquira de Minera Antares Perú S.A.C.
c.	Problemática identificada	Acción preventiva en el proyecto de exploración Haquira, en la etapa de exploración, a fin de conocer el estado de la calidad ambiental en el área de influencia
d.	La actividad se realizó en el marco de	Planefa 2019
e.	Periodo de ejecución	Del 29 de abril al 13 de mayo de 2019 Del 29 de abril al 9 de mayo de 2019 Del 23 de julio al 11 de agosto de 2019
f.	Tipo de evaluación	Evaluación ambiental temprana

**Profesionales que aportaron al estudio**
**Tabla 1.2. Listado de profesionales**

N.º	Nombres y Apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	Parámetros evaluados
1	Lázaro Walther Fajardo Vargas	Ingeniero Químico	Gabinete	Todos
2	Luis Ángel Ancco Pichuilla	Ingeniero Químico	Gabinete	Todos
3	Juan Carlos Fernández Cerna	Biólogo	Campo y gabinete	Todos
4	Silvia Soledad Valenzuela Reyna	Bióloga	Campo	Hidrobiología
5	Jorge Luis Peralta Argomeda	Biólogo	Gabinete	Hidrobiología
6	Omar Merlín Jaimes De la O	Ingeniero Químico	Campo y gabinete	Aire
7	Carlos Alberto Santa Cruz Becerra	Bach. en Agronomía	Campo y gabinete	Suelo
8	Jorge Luis Fernández Najarro	Bach. en Ing. Ambiental	Campo	Suelo
9	Felix Filio Farfán Amezcua	Biólogo	Gabinete	Suelo
10	Karem Lisseth Orosco Chambi	Bach. en Ing. Geológica	Campo y gabinete	Geología
11	Huber Sady Trinidad Patricio	Biólogo	Campo y gabinete	Flora
12	Alex Adonis Cáceres Muña	Bachiller en Ciencias Biológicas	Campo y gabinete	Flora
13	Jackeline Amanda Delgado Cornejo	Bachiller en Ciencias Biológicas	Campo y gabinete	Fauna
14	Emil Ludwin Rivas Mogollón	Biólogo	Campo y gabinete	Fauna
15	Mario Escobedo Torres	Biólogo	Campo y gabinete	Fauna

**2. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA**

Los parámetros y matrices evaluadas en el área de influencia del proyecto de exploración Haqira se presentan en la Tabla 2.1.

**Tabla 2.1. Parámetros y matrices evaluadas**

Matriz evaluada	Periodo	Parámetros evaluados	Cantidad de puntos evaluados
Agua superficial	2, 3, 4, 5 y 6 de mayo de 2019	pH, temperatura, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, metales totales, metales disueltos, sólidos totales disueltos, cloruros, sulfuros, sulfatos, acidez, carbonato, bicarbonato, alcalinidad total.	15
	4, 5, 6, 7 y 8 de agosto de 2019	pH, temperatura, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto, metales totales, metales disueltos, , cloruros, sulfuros, sulfatos, acidez, carbonato, bicarbonato, alcalinidad total.	20
Sedimento	3, 4 y 6 de mayo de 2019	Metales + mercurio	4
	4, 7 y 8 de agosto de 2019	Metales + mercurio	3
Hidrobiología	2, 3, 4, 5 y 6 de mayo de 2019	Perifiton	15
		Macroinvertebrados	45

Matriz evaluada	Periodo	Parámetros evaluados	Cantidad de puntos evaluados
	4, 5, 6, 7 y 8 de agosto de 2019	Peces	1
		Perifiton	20
		Macroinvertebrados	60
Suelos	29 de julio al 09 de agosto de 2019	Metales + mercurio	90*
		caracterización de suelos	90*
Aire	26 julio al 2 de agosto de 2019	PM <sub>10</sub>	20
		PM <sub>2.5</sub>	21
		Metales en PM <sub>10</sub>	20

Nota: (\*) parcelas

Los parámetros que superaron la normativa se presentan en la Tabla 2.2.

**Tabla 2.2.** Parámetros que superan la normativa ambiental

Matriz	Cuerpo de receptor	Código OEFA	Código IGA	Norma ambiental			
				IGA <sup>1</sup>		Vigente <sup>2</sup>	
				Mayo	Agosto	Mayo	Agosto
Agua superficial	Río Pararani	RPara-1	--	pH	-	pH	-
		RPara-2	--	pH	-	pH	-
	Quebrada Sin Nombre	QSnom-2	QSnom-2	-	pH	-	pH
	Río Record	RReco-3	SW-HA-70A	-	pH	-	pH
Aire	Comunidad campesina Ccahuanhuire	CA-HU-01	--	-	PM <sub>2.5</sub> *	-	-

(\*) El 1/8/2019 Superó el ECA para Aire

(-) No superó la normativa ambiental

(--) No coincide con punto de muestreo del IGA

(1) Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua, categoría 3. Decreto Supremo N.º 002-2008-MINAM Estándares de Calidad Ambiental para Aire. Decreto Supremo N.º 003-2008-MINAM y Decreto Supremo N.º 074-2001-PCM.

(2) Estándares de Calidad Ambiental para Agua. Decreto Supremo N.º 004-2017-MINAM.

Estándares de Calidad Ambiental para Aire. Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM.

**Tabla 2.3.** Estudios especializados

Ítem	Número de Informe	Asunto
1	Informe N.º 00271-2019-OEFA/DEAM-STEC	Estudio especializado: Caracterización geológica en el ámbito de la Evaluación ambiental temprana en el proyecto de exploración Haqira en el 2019.
2	Informe N.º 00279-2019-OEFA/DEAM-STEC	Determinación de niveles de fondo y de referencia para metales y caracterización de parámetros edáficos en áreas de posible afectación de las comunidades campesinas Ccahuanhuire, Huanacopampa, Tambulla y Lahuaní dentro del área de influencia del proyecto de exploración Haqira, ubicado en el distrito Challhuahuacho, provincia Cotabambas, y distrito Progreso, provincia Grau, departamento Apurímac.
3	Informe N.º 00280-2019-OEFA-DEAM-STEC	Evaluación de flora y fauna silvestre en el área de influencia del proyecto de exploración Haqira, distrito Challhuahuacho, provincia Cotabambas y distrito Progreso, provincia Grau, departamento Apurímac.
4	Informe N.º 00294-2019-OEFA-DEAM-STEC.	Diagnóstico de la situación comunitaria de las localidades ubicadas en el ámbito del proyecto de exploración Haqira.

### 3. CONCLUSIONES

La evaluación ambiental en el área de influencia del proyecto de exploración Haqira en el departamento de Apurímac presenta las siguientes conclusiones:

## Agua superficial, sedimentos y comunidades hidrobiológicas

### Zona I: Microcuenca Cconchaccota

Los parámetros evaluados a lo largo del río Cconchaccota y sus principales tributarios, de facies bicarbonatada cálcica - sódica, cumplieron los Estándares de Calidad Ambiental para Agua, categoría 3 (Decreto Supremo N.º 002-2008-MINAM y Decreto Supremo N.º 004-2017-MINAM), a excepción del pH en la quebrada Sin Nombre 2 (QSnom-2), la cual presentó características alcalinas y facies bicarbonatada cálcica. Las características físicas y químicas de esta microcuenca están asociados a las rocas sedimentarias del Jurásico de la Formación Labra constituida por secuencias de areniscas intercaladas con niveles delgados de lutitas carbonosas y estratos delgados de calizas. Asimismo, las aguas de esta zona fueron «casi neutras» y con «baja concentración de metales».

Estas características alcalinas no influyeron en el desarrollo de los macroinvertebrados bentónicos, debido a que la riqueza de especies se mantuvo similar en mayo y agosto de 2019; asimismo según el índice biótico andino (ABI), la calidad ecológica del agua en esta microcuenca fue similar, oscilando entre buena y muy buena, en ambos meses. Es importante precisar que, en la mayoría de los puntos evaluados se registró la presencia de especies consideradas sensibles como los ephemeropteros *Andesiops* sp. y *Meridialaris* sp. y los tricópteros *Cailloma* sp. y *Metrichia* sp. Por otro lado, la riqueza de las microalgas del perifiton tuvo una tendencia a disminuir debido a la estacionalidad (menor caudal en agosto 2019); y a su relación trófica con los macroinvertebrados bentónicos; es decir, son su fuente principal de alimento.

### Zona II: Microcuenca Pararani

Las aguas del río Pararani (RPara-1, RPara-2A y RPara-6) hasta antes de su confluencia con el río Record y su tributario la quebrada Lahuani (QLahu-1 y QLahu-2) presentaron facies bicarbonatada cálcica con parámetros que se encontraron por debajo de los Estándares de Calidad para Agua, categoría 3 (Decreto Supremo N.º 002-2008-MINAM y Decreto Supremo N.º 004-2017-MINAM), a excepción del pH en los puntos RPara-1 y RPara-2A, los cuales presentaron características alcalinas solo en agosto de 2019, lo cual está relacionado a la estacionalidad y a la presencia de rocas sedimentarias del Jurásico de la Formación Labra constituida por secuencias de areniscas y calizas.

Estas características alcalinas no influyeron en el desarrollo de los macroinvertebrados bentónicos, debido a que la riqueza de especies se mantuvo similar en mayo y agosto de 2019; asimismo según el índice biótico andino (ABI), la calidad ecológica del agua en esta microcuenca fue similar, oscilando entre buena y muy buena, en ambos meses. Es importante precisar que, en la mayoría de los puntos evaluados se registró la presencia de especies consideradas sensibles como los ephemeropteros *Andesiops* sp. y *Meridialaris* sp. y los tricópteros *Cailloma* sp. y *Metrichia* sp. Por otro lado, la riqueza de las microalgas del perifiton tuvo una tendencia a disminuir debido a la estacionalidad (menor caudal en agosto 2019); y a su relación trófica con los macroinvertebrados bentónicos; es decir, son su fuente principal de alimento.



## Aire

El registro meteorológico del 26 julio al 2 agosto de 2019 en las comunidades campesinas Huanacopampa (CA-HU-01), Ccahuanhuire (CA-CH-01) y Tambulla (CA-TA-01) presentaron direcciones de viento diferenciadas en 2 periodos de tiempo: el primero se presenta entre las 8:00 h – 17:00 h, donde los vientos provinieron de dirección noreste (NE), estenoreste (ENE) y nornoreste (NNE) respectivamente; es decir en este periodo la calidad del aire de las comunidades campesinas Ccahuanhuire y Tambulla podrían ser influenciados por el proyecto de exploración Haquira. Mientras que entre las 17:00 h – 8:00 h (segundo periodo), la dirección del viento cambia en sentido contrario; es decir, en este periodo la calidad del aire de la comunidad campesina Huanacopampa podría ser influenciado por el proyecto mencionado.

A pesar de evidenciar material particulado en las comunidades Ccahuanhuire (CA-CH-01) y Tambulla (CA-TA-01), debido al tránsito vehicular que circula por la vías afirmadas, las concentraciones promedio de 24 horas de material particulado con diámetro menor o igual a 10 micras (PM10) y menor o igual a 2,5 micras (PM2,5) registrados en las comunidades campesinas Huanacopampa (CA-HU-01), Ccahuanhuire (CA-CH-01) y Tambulla (CA-TA-01) no superaron los valores del ECA para aire aprobado mediante Decreto Supremo N.º 003-2008-MINAM, Decreto Supremo N.º 074-2001-PCM, y referencialmente el Decreto Supremo N.º 003-2017-MINAM. Cabe indicar, que durante el periodo de evaluación no se identificó otra fuente antrópica primaria como fuente importante de material particulado.

Las concentraciones promedio de 24 horas para metales en PM10 registrados en las comunidades campesinas Huanacopampa (CA-HU-01), Ccahuanhuire (CA-CH-01) y Tambulla (CA-TA-01) no superaron referencialmente la norma canadiense Ambient Air Quality Criteria Standards (2012); además, se identificó que los elementos (Ca, Si, Fe, Al, K, Mg, Na, P, Mn, B, Cu, Ti, Ba, Sr, Cr y Sn) representaron el 11,4 % de toda la masa de material particulado, siendo semejantes a los elementos predominantes de la corteza continental, lo que evidencia que son resuspendidos de la vía por el paso vehicular.

## Suelos

En base a los resultados obtenidos del estudio de suelos en las áreas de nivel de fondo ubicadas dentro del área de influencia del proyecto de exploración Haquira, se puede considerar que las concentraciones de metales pesados en general no son elevadas al ser comparados con los estándares de calidad ambiental para suelos de uso agrícola y/o la guía canadiense para suelos de uso agrícola; salvo excepciones donde los incrementos son debidos a condiciones naturales.

Estos incrementos han causado que los niveles de fondo y de referencia para arsénico y cobre en el ANF Ccahuanhuire fueron superiores al estándar de calidad ambiental para suelos de uso agrícola y a la guía canadiense respectivamente; esta guía también fue superada por el nivel de referencia para cobre en el ANF Huanacopampa y por el nivel de referencia para zinc en el ANF Tambulla – Lahuani.

El nivel de referencia para plomo superó al estándar de calidad ambiental para suelos de uso agrícola en las ANF Ccahuanhuire y Tambulla – Lahuani. El incremento de las concentraciones de estos metales se debe precisamente a las mineralizaciones presentes en las partes altas de las zonas donde se ubican las áreas de nivel de fondo.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

STEC: Subdirección  
Técnica Científica

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

Los niveles de fondo y de referencia para metales como cadmio, mercurio, molibdeno, plata, níquel, berilio y aluminio no pudieron ser determinados, debido a que, en las 3 áreas de nivel de fondo más del 70 % de los datos se encontraron por debajo del límite de cuantificación del método de análisis del laboratorio; caso similar se registró con las concentraciones de arsénico en las ANF Huanacopampa y Tambulla - Lahuani. El cadmio y el molibdeno registraron concentraciones puntuales que superaron al estándar de calidad ambiental para suelos de uso agrícola y la guía canadiense respectivamente, estos incrementos son debidos a las condiciones naturales del material parental a partir del cual se formó el suelo.

Los suelos de las áreas de nivel de fondo en su gran mayoría son de tipo mineral formados a partir de material parental residual y transportado que presentan texturas moderadamente gruesas, con contenidos medios a altos de materia orgánica y valores de pH que se encuentran dentro de los rangos de la acidez. Se podría decir que estos suelos han logrado un equilibrio entre parámetros edáficos y metales, a través de los miles de años de su formación; sin embargo, este equilibrio se puede romper si estos suelos sufren alteraciones antrópicas.

### **Caracterización geológica**

Durante la caracterización geológica realizada en el sector de Ccahuanhuire se observaron secuencias principalmente de cuarcitas que presentaron bajas concentraciones de metales o metaloides con respecto al valor estándar de la corteza continental, debido a que este sector se encuentra alejado a 1,5 km del cuerpo mineralizado del proyecto Haquira.

En el sector de Huanacopampa se identificaron secuencias de areniscas de grano fino de tonalidades blanquecinas con bajas concentraciones de metales y metaloides intercaladas con lutitas las cuales registraron concentraciones mayores de cobre y zinc, y las limolitas presentaron concentraciones mayores de cobre, plomo y molibdeno con respecto al valor estándar de la corteza continental. Cabe mencionar que este sector se encuentra aledaño al cuerpo mineralizado del proyecto Haquira.

En el sector de Lahuani se identificaron secuencias de areniscas de grano fino con bajas concentraciones de metales y metaloides intercaladas con lutitas y pequeñas secuencias de calizas en estratos centimétricos, donde las lutitas presentaron concentraciones mayores de molibdeno, plomo, zinc y arsénico con respecto al valor estándar de la corteza continental.

En el sector Tambulla se identificaron secuencias sedimentarias de lutitas carbonosas intercaladas con areniscas de grano grueso a fino, los cuales presentaron mayores concentraciones de molibdeno, plomo y zinc, las areniscas presentaron concentraciones mayores de cobre y zinc. Por último, las ignimbritas presentaron concentraciones mayores de plomo con respecto al valor estándar de la corteza continental.

### **Flora y Fauna**

#### **Flora**

El presente estudio permitió el registro de 224 especies agrupadas en 57 familias botánicas y 137 géneros, donde las familias más diversas fueron Asteraceae y Poaceae, y los géneros más diversos fueron Calamagrostis y Lachemilla. La vegetación de



roquedal fue la formación con mayor riqueza con 142 especies; seguida del césped de puna con 71 especies.

Las especies con mayor abundancia relativa en el área de estudio fueron *Plantago tubulosa* en el bofedal, *Calamagrostis vicunarium* en el césped de puna, *Muhlenbergia peruviana* en la vegetación de roquedal, *Calamagrostis tarmensis* en el pajonal y *Escallonia myrtilloides* en el bosque relicto de Escallonia.

Las formaciones vegetales más diversas fueron la vegetación de roquedal y el bosque relicto de Escallonia, con 2,32 y 2,04 nits/individuos respectivamente.

El análisis de escalonamiento multidimensional no métrico (NMDS) y de similitud evidenciaron que las formaciones vegetales evaluadas están bien definidas, siendo las más relacionadas entre sí, el césped de puna y la vegetación de roquedal.

En la microcuenca Cconchaccota se registraron 135 especies en la zona I y 126 en la zona II; de las cuales 7 están en categoría de amenaza y 5 son endémicas.

En la microcuenca Pararani se registraron 118 especies en la zona III y 94 en la zona IV; de las cuales 4 especies están en categoría de amenaza y 3 son endémicas.

## **Fauna**

### **Anfibios y reptiles**

En las evaluaciones realizadas en el área de influencia del proyecto de exploración Haqira, se registró un total de 6 especies, de las cuales 4 pertenecen a la clase Amphibia y 2 a la clase Reptilia.

En cuanto a los anfibios, se registraron 4 especies del orden Anura, pertenecientes a las familias Bufonidae, Hemiphractidae, Leptodactylidae y Telmatobiidae, con una especie de cada una. Las familias Bufonidae y Leptodactylidae fueron las más abundantes, ambas agrupan el 77,7 % del total de individuos postmetamorficos (adultos, subadultos y juveniles).

Respecto a los reptiles, se registraron 2 especies, pertenecientes al orden Squamata, diferenciadas en 2 familias: Colubridae y Liolaemidae. Destacaron las lagartijas de la familia Liolaemidae, la más abundante con la especie *Liolaemus gr. montanus*. La menos abundante fue la familia Colubridae, con la especie *Tachymenis peruviana* con 3 individuos.

Las formaciones vegetales más diversas fueron el césped de puna y bofedal, con 6 y 5 especies de anfibios y reptiles, respectivamente. Las formaciones de pajonal y bosque relicto de Escallonia registraron los menores valores de diversidad, con una especie cada una.

La diversidad y composición de especies de anfibios y reptiles, registradas en el área de estudio, están relacionadas a las formaciones vegetales, la especie *Liolaemus gr. signifer* está asociada y fue más abundante en el césped de puna y roquedal. La rana *Telmatobius cf. jelskii* está asociada a los bofedales y césped de puna. Sin embargo, la

especie dominante *Pleurodema marmoratum*, es la que mayor influencia tuvo en el ordenamiento en función de las formaciones vegetales, debido a que fue la especie más abundante.

No se registraron especies en alguna categoría de amenaza según la categorización de especies amenazadas del estado peruano o listados internacionales. Pero se destaca el registro de las especies *Telmatobius cf. jelskii* y *Liolaemus gr. montanus*, debido a que podrían constituir especies endémicas.

### **Aves**

En el área de estudio la avifauna registrada es típica de ecosistemas altoandinos. Se registraron 41 especies pertenecientes a 23 familias y 13 órdenes. Los órdenes que presentaron mayor número de especies fueron los Passeriformes (18 especies) y Anseriformes (6 especies) y Charadriiformes (3 especies). Las familias con mayor número de especies fueron Anatidae (6 especies), Tyrannidae (5 especies), Thraupidae (4 especies) y Furnariidae (3 especies).

Del total de especies de avifauna registrada, 6 especies no fueron reportadas en estudios previos.

El bofedal fue la formación vegetal con mayor riqueza, abundancia y diversidad de aves. La zona I fue la zona con mayor riqueza, abundancia y diversidad de aves. Existen diferencias significativas en la composición de la avifauna entre formaciones vegetales.

Se registraron 2 especies en la categoría Casi Amenazada y 1 En Peligro según el D.S. N.º 004-2014-MINAGRI, 1 especie Casi Amenazada y 1 Vulnerable según la IUCN, 1 especie en el Apéndice I y 6 en el Apéndice II del CITES.

Se registraron 10 especies listadas en la Convención de especies migratorias (CMS) a nivel de familia y 7 endémicas al bioma de los Andes Centrales.

### **Mamíferos**

Se registraron 10 especies de mamíferos, 9 mamíferos mayores y una especie de mamífero menor distribuidos en 4 órdenes y 9 familias.

Por medio de censos se registró 30 observaciones de los cuales 22 indirectas y 8 directas pertenecientes a 4 familias, 4 géneros y 4 especies de mamíferos mayores.

Mediante cámaras trampa, se obtuvieron 288 registros independientes pertenecientes a 5 familias, 5 géneros y 5 especies.

La diversidad de mamíferos silvestres registrados por tipo de hábitats en cámaras trampa fueron 72 registros independientes en bofedal, de los cuales 70 registros de ellos pertenecen a la vicuña (*Vicugna vicugna*). En pajonal, 74 registros independientes, de los cuales 35 de ellos pertenecen a la vizcacha (*Lagidium viscacia*) y en roquedal, 12 registros independientes, de los cuales 135 pertenecen a la vizcacha (*Lagidium viscacia*).

La curva de acumulación de especies registradas en las cámaras trampa representan





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

STEC: Subdirección  
Técnica Científica

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

el 100 %, de todas las especies de mamíferos mayores que ocurren en la zona de evaluación.

Se registró bajos índices de abundancia de zorro andino (*Lycalopex culpaeus*).

Se registró a la liebre europea (*Lepus europaeus*), especie considerada como invasora.

De acuerdo con el D.S. N.º 004-2014-AG, 4 especies se encuentran comprendidos en alguna categoría de conservación, oscollo (*Leopardus cocolo*) se encuentra comprendida en la categoría de datos insuficientes (DD), el puma (*Puma concolor*) y la vicuña (*Vicugna vicugna*), en la categoría de Casi amenazado (NT), y la taruca (*Hippocamelus antisensis*) en la categoría de Vulnerable (VU).

En la lista de la IUCN, el oscollo (*Leopardus cocolo*) se encuentra comprendida en la categoría de Casi amenazado (NT) y la taruca (*Hippocamelus antisensis*) en la categoría de Vulnerable (VU).

#### **4. RECOMENDACIONES**

Se recomienda la derivación del presente informe a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas, Autoridad Nacional del Agua, Ministerio de Energía y Minas, Municipalidad distrital Chalhahuacho, Municipalidad distrital Progreso, y a las comunidades campesinas de Huanacopampa, Ccahuanhuire, Lahuani, Tambulla, Ccasa, Conchacota y Cuchuhuacho.

Atentamente:

**[LFAJARDO]**

**[LANCCO]**



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

STEC: Subdirección  
Técnica Científica

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad

**[JFERNANDEZC]**

Visto este informe la Dirección de Evaluación Ambiental ha dispuesto su aprobación.

Atentamente:

**[DRAMOS]**



"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el OEFA, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sistemas.oefa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 01874290"



01874290