

**INFORME N° 00503-2019-OEFA/DEAM-SSIM**

A : **FRANCISCO GARCÍA ARAGÓN**
Director de Evaluación Ambiental

DE : **ARMANDO MARTÍN ENEQUE PUICÓN**
Subdirector de Sitios Impactados

LLOJAN CHUQUISENGO PICON
Coordinador de Evaluaciones Ambientales en Energía

JUAN WALKER RUIZ CÁCERES
Especialista en Evaluaciones Ambientales en Energía

ASUNTO : Evaluación ambiental temprana en el área de influencia del proyecto de exploración de hidrocarburos Lote 107 – Locación Osheki de Petrolífera Petroleum del Perú S.R.L., durante el 2019.

CUE : 2019-03-003

REFERENCIA : Planefa 2019¹

FECHA : Lima, 29 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 de hidrocarburos Lote 107 – Locación Osheki se presentan en la Tabla 1.1.

Tabla 1.1. Datos generales de la actividad realizada

a.	Zona evaluada	Distritos de Constitución y Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, departamento de Pasco
b.	Unidades fiscalizables/ actividades económicas en la zona de estudio	Área de influencia del proyecto de exploración de hidrocarburos Lote 107 – Locación Osheki
c.	Problemática identificada	Acción preventiva en el proyecto de exploración de hidrocarburos Lote 107 – Locación Osheki, a fin de conocer el estado de la calidad ambiental del área de influencia
d.	La actividad se realizó en el marco de	Planefa 2019
e.	Periodo de ejecución	Del 02 al 10 de marzo de 2019 Del 28 de marzo al 12 de abril de 2019 Del 01 al 17 de abril de 2019 Del 03 al 15 de agosto de 2019
f.	Tipo de evaluación	Evaluación ambiental temprana

¹ Aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N.° 007-2019-OEFA/CD, del 16 de febrero de 2019, a través del cual «Aprueban el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental – Planefa del OEFA correspondiente al año 2019».



Profesionales que aportaron al estudio

Tabla 1.2. Listado de profesionales

N.º	Nombre y Apellidos	Profesión	Actividad desarrollada
1	Armando Martín Eneque Puicón	Biólogo	Gabinete
2	Llojan Chuquisengo Picón	Lic. químico	Gabinete
3	Cesar Gregorio Espíritu Limay	Lic. químico	Campo y Gabinete
4	Juan Walker Ruiz Cáceres	Ing. Químico	Campo y Gabinete
5	Jessica Adela Espino Ciudad	Bióloga	Campo y gabinete
6	Víctor Chama Moscoso	Biólogo	Campo y gabinete
7	Dany Ernesto Chunga Benavides	Biólogo	Campo y gabinete
8	Jhony Ángel Ríos García	Biólogo	Campo y gabinete
9	Alfredo Leonardo Guzmán Caldas	Biólogo	Campo y gabinete
10	Francisco Javier Mosquera Lenti	Biólogo	Campo y gabinete
11	Rolando Benjamín Pacheco Castañeda	Lic. en ciencias de la información	Campo y gabinete
12	Bryant O'neil Pomez Quiroz	Ing. Ambiental y Sanitario	Gabinete

2. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

Los parámetros y matrices evaluadas en la evaluación ambiental temprana en el área de influencia del proyecto de exploración de hidrocarburos Lote 107 – Locación Osheki se presentan en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1. Parámetros y matrices evaluadas

Matriz evaluada	Fecha	Parámetros evaluados	Cantidad de puntos /zonas evaluadas
Agua superficial	Abril 2019 - primera ejecución	pH, CE, OD, temperatura	23
		Metales Totales	23
		Metales Disueltos	23
		Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH)	23
		Aceites y Grasas	23
		Cloruro (s)	23
		Sulfato (s)	23
		Sólidos Suspendidos Totales (SST)	23
		Sólidos Disueltos Totales (STD)	23
		Nitrato (s)	23
	Bicarbonato (s)	23	
	Agosto 2019 - segunda ejecución	pH, CE, OD, temperatura	23
		Cloruro (s)	23
		Metales Totales	23
		Sulfato (s)	23
		Sólidos Suspendidos totales (SST)	22
		Sólidos Totales Disueltos (STD)	23
		Metales Disueltos	23
		Hidrocarburos Totales de Petróleo (TPH)	13
		Aceites y Grasas	13
Bicarbonato (s)		23	
Sedimento	Agosto 2019 - única ejecución	Granulometría	20
		Metales Totales y Mercurio	20
		Fracciones de Hidrocarburos F1 (C6-C10)	19
		Fracciones de Hidrocarburos F2 (C10-C28)	20
		Fracciones de Hidrocarburos F3 (C28-C40)	20
Suelo	Agosto 2019 - única ejecución	Metales Totales y Mercurio	55
		Fracciones de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	18
		Fracciones de Hidrocarburos F2 (>C10-C28)	18
		Fracciones de Hidrocarburos F1 (C6-C10)	18
		Salinidad	8
Comunidades hidrobiológicas	Abril 2019- primera ejecución	Perifiton	23
		Macroinvertebrados bentónicos	23
		Necton	23
		Metales Totales (incluido Hg) en músculo de peces	08



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

Matriz evaluada	Fecha	Parámetros evaluados	Cantidad de puntos /zonas evaluadas
Comunidades hidrobiológicas	Mayo 2019 - segunda ejecución	TPH en Peces	05
		Perifiton	23
		Macroinvertebrados bentónicos	23
		Necton	23
		Metales Totales (incluido Hg) en músculo de peces	07
Flora	Abril 2019 - única ejecución	2 parcelas permanentes de 0,5 ha 4 transectos Gentry de 0,1 ha	3 zonas
Herpetología	Abril 2019 - única ejecución	22 búsquedas por encuentros visuales (VES ₁). 15 transectos de banda fija (TBF)	3 zonas
Ornitología	Abril 2019 - única ejecución	30 búsquedas intensivas, 16 redes niebla y 45 listas de <i>Mackinnon</i>	3 zonas
Mastozoología	Abril 2019 - única ejecución	11 recorridos y 13 cámaras trampa	3 zonas

Los parámetros que excedieron la normativa en la evaluación ambiental temprana en el área de influencia del proyecto de exploración de hidrocarburos Lote 107 – Locación Osheki de se presentan en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2. Parámetros que exceden normativa ambiental

Matriz	Cuerpo de agua	Código	Código IGA	Norma ambiental	
		OEFA		IGA y vigente	
				Abr-19	Ago-19
Agua superficial ¹	Río Pichis	RPich1	--	Plomo ^a	--
	Río Pichis	RPich2	--	Plomo ^{a,b}	pH ^{a,b}
	Quebrada Solitario	QSoli1	--	pH ^{a,b}	--
	Quebrada Kirishari	QKiri1	--	Plomo ^a	--

¹ La normativa ambiental del IGA corresponde a la normativa vigente de acuerdo con el Decreto Supremo N.° 002-2008-MINAM

(a) No cumple con los ECA para Agua, en la Categoría 4, ríos de selva del 2008.

(b) No cumple con los ECA para Agua, en la Categoría 4 (E2) del 2015 y 2017.

Tabla 2.3. Estudios especializados

Ítem	Número de Informe	Asunto
1	INFORME N° 00495-2019-OEFA/DEAM-SSIM	Evaluación ambiental de la flora y fauna en el área de influencia del proyecto de exploración de hidrocarburos, Lote 107 – Locación Osheki, ubicado en la selva central del Perú, en los distritos Ciudad Constitución y Puerto Bermúdez, provincia Oxapampa, departamento Pasco, durante el 2019
2	INFORME N° 00491-2019-OEFA/DEAM-SSIM	Determinación de niveles de fondo y de referencia para metales en áreas de posible afectación de la Locación Osheki, Línea de Flujo y Punto de Apoyo Logístico, del ámbito de influencia del Proyecto de Exploración de hidrocarburos Lote 107 – Locación Osheki, operado por Petrolífera Petroleum del Perú S.R.L.

3. PRINCIPALES CONCLUSIONES

3.1. Agua

- Los 23 puntos de muestreo de las quebradas y río Pichis evaluados no registraron concentraciones de hidrocarburos totales de petróleo (HTP), aceites y grasas y metales que excedieron los ECA para agua Categoría 4 para la conservación de ríos de selva (E2) en el 2008, 2015 y 2017, a excepción del plomo que excedió el valor del ECA en la temporada húmeda (abril 2019).



- La concentración de plomo que superó el ECA para agua se debió al efecto de la lluvia intermitente en la quebrada Kirishari (parte media de la microcuenca Lorenzo) y las características del río Pichis permiten que el Plomo se encuentre en mayores concentraciones debido a los efectos de la escorrentía fluvial en la temporada húmeda
- Durante la evaluación se evidenció que las precipitaciones incrementaron las concentraciones de los sólidos suspendidos totales y metales (principalmente aluminio, hierro y manganeso) en la mayoría de las quebradas y el río Pichis, mientras que las características morfológicas de las quebradas Agua Blanca y quebrada sin nombre, así como el río Pichis determinaron que tenga una mayor capacidad de formación de material disuelto, principalmente el calcio y bicarbonatos.
- Los cambios temporales en la calidad del agua en las quebradas y ríos también se debieron a la morfología de la cuenca y sus efectos de remoción y de sedimentos, con tendencia a una mayor formación de bancos de arena desde la quebrada Kirishari hasta la afluencia de la quebrada Lorenzo al río Pichis.

3.2. Sedimento

- Los 20 puntos de muestreo evaluados registraron hidrocarburos totales de petróleo (TPH) menores al valor ESL de la guía Atlantic RBCA y a el valor óptimo de la Guía de los Países Bajos.
- Los metales: arsénico, cadmio, cobre, cromo, plomo, zinc y mercurio registraron concentraciones menores con respecto a los valores ISQG de la guía referencial de Canadá (CEQG-SQG, 2002), siendo las concentraciones de arsénico, cadmio y mercurio menores a los límites de detección analítico.
- Las mayores concentraciones de metales se registraron en aquellos sedimentos que tienen a mayor porcentaje de arcilla y limo (material fino) debido al diferente grado de acumulación de metales por los procesos de sedimentación y traslado de metales por la erosión fluvial.

3.3. Suelo

- En el suelo las 3 fracciones de hidrocarburos totales de petróleo (C6-C10, >C10-C28, >C28-C40), analizadas presentaron concentraciones menores a los ECA para suelo de uso agrícola (D.S N.º 002-2013 MINAM y D. S. N.º 011-2017-MINAM).
- En la locación Osheki, línea de flujo Osheki-PAL A, punto de apoyo logístico (PAL) A y el campamento de base logístico (CBL) Kimpirari valores de nivel de fondo de los elementos metálicos arsénico, bario, cadmio, mercurio y plomo, no superaron las concentraciones establecidas en el ECA para suelo, según comparación referencial, del D. S. N.º 011-2017-MINAM.

3.4. Hidrobiología

- Para los macrobentos, se registraron 106 morfoespecies, de las cuales 3 morfoespecies son particulares: *Byrsopteryx* sp., *Disersus* sp. y *Stictocladus* sp., y 6 morfoespecies comunes; la densidad relativa fue de de 3336 organismos/0,27 m².



- El índice de Biological Monitoring Working Party adaptado para Colombia (BMWP/Col), indica que los ambientes acuáticos evaluados se encuentran en un estado de conservación entre buena y crítica; es decir, las condiciones ambientales actuales permiten el desarrollo de organismos acuáticos adaptados a estas características del hábitat.
- Para los peces, se registraron 77 especies nativas (además una nativa es endémica), distribuidos en los órdenes Characiformes (39 especies, 51%), Siluriformes (30 especies, 39%), Cichliformes (3 especies, 4%), Gymnotiformes (02 especies, 3%), Cyprinodontiformes (01 especie, 1%), Beloniformes (01 especie, 1%) y Perciformes (01 especie, 1%). La mayoría identificadas como especies de hábitos omnívoros y carnívoros, y adaptados a vivir principalmente en zonas de pozas y remansos.
- El índice de integridad biótica (IBI), indica que los ambientes acuáticos evaluados se encuentran en un estado de conservación entre regular y bueno; es decir, las condiciones ambientales actuales permiten el desarrollo de organismos acuáticos adaptados a estas características del hábitat.
- Según el Manual de Indicadores Sanitarios y de Inocuidad para los Productos Pesqueros y Acuícolas para Mercado Nacional y de Exportación (SANIPES, 2016), los peces colectados no reportaron valores de concentración de metales cadmio, arsénico, mercurio y plomo por encima de lo establecido.
- Las muestras de tejido muscular de peces de los puntos de muestreo registraron valores de hidrocarburos totales de petróleo (TPH) y metales como arsénico, cadmio, mercurio y plomo menores a los límites máximos permisibles establecidos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y la Organización Mundial de la Salud (FAO/OMS), no mostrando afectación en el periodo evaluado.
- El índice de evaluación visual de quebradas (SVAP), indica que los ambientes acuáticos evaluados se encuentran en un estado de conservación entre excelente y pobre, es decir, las condiciones ambientales actuales permiten el desarrollo de organismos acuáticos adaptados a estas características del hábitat. Sin embargo, en la mayoría de los puntos de muestreo evaluados se evidenció una calidad regular.

3.5. Flora silvestre

- La evaluación de flora «árboles, arbustos, palmeras y lianas», en el área de influencia del proyecto de exploración de hidrocarburos Lote 107 fue realizada en 3 zonas que corresponde a la Locación Osheki. Donde, se evaluaron de 2 parcelas permanentes de 0,5 ha en la zona-1 «Locación Osheki», 2 transectos tipo Gentry de 0,1 ha en la zona-2 «Campamento base logístico - Kimpirari» y 2 transectos Gentry de 0,1 ha en la zona-3 «Punto de Apoyo Logístico» - Alto Siria, de los cuales la zona-1 corresponde a bosque montano «de montaña», considerado ecosistema frágil, donde la formación vegetal arbórea fue la más representativa
- Se registraron 436 especies agrupadas en 62 familias botánicas y 209 géneros, siendo Fabaceae, Sapotaceae, Myristicaceae, Euphorbiaceae, Annonaceae, Arecaceae, Malvaceae, Moraceae y Lauraceae las familias más diversas y



abundantes. Asimismo, *Iriartea*, *Senefeldera*, *Eschweilera*, *Virola*, *Pouteria*, *Cecropia*, *Pourouma* y *Sapium* los géneros más abundantes. La zona-1 que corresponde al ecosistema frágil aporta con el 53,21 % de especies presentes en el Lote 107 y el restante 47,79 % lo comparten entre la zona-2 y zona-3.

- Asimismo, se concluyó que las especies arbóreas dominantes en las parcelas y transectos ubicadas en bosque primario y fragmentos de bosque primario (Por ejemplo, especies como; *Clarisia biflora*, *Minquartia guianensis*, *Virola calophylla*, *Protium sagotianum*, *Ocotea palcazuensis*, *Senefeldera inclinata*, *Hevea guianensis*, *Pseudolmedia macrophylla*, *Trichilia solitudinis*, *Virola duckei*, *Iryanthera juruensis* y *Virola sebifera*) son diferentes en relación con las especies de bosque secundario (*Apeiba membranacea*, *Himatanthus sucuuba*, *Sapium marmieri*, *Chimarris glabriflora*, *Rollinia pittieri*, *Piper aduncum*, *Zanthoxylum kellermanii*, *Cecropia puberula*, *Banara guianensis*, *Inga* sp1 y *Ficus maxima* entre otras).
- La distribución diamétrica «estructura horizontal» de las especies en las parcelas de la zona-1 (Osheki), así como las especies de los transectos evaluados en los fragmentos de bosque primario en la zona-2 y zona-3 mostraron un patrón constante, reflejando una distribución en la forma típica de «J» invertida, con presencia de gran cantidad de individuos con diámetros menores, «garantizando así» la regeneración natural y la dinámica normal de estos ecosistemas. Sin embargo, los transectos evaluados en los bosques secundarios, mostraron tendencias diferentes a la «J» invertida, evidenciando así, procesos graves que indican la degradación de estos ecosistemas.
- De acuerdo con las especies ecológicamente más importantes en las de la zona-1, y los transectos en los fragmentos de bosque primario de la zona-2 y zona-3 corresponden a especies típicas de bosques primarios. Asimismo, las parcelas en bosque secundario de la zona-2 y zona-3 presentan especies propias de bosques secundarios. En ese sentido cada formación vegetal contiene especies únicas en su composición, ya que son las especies que mejor se establecen en cada zona.
- En relación a la estimación de biomasa y captura de carbono, la zona-1 es el área que mejores servicios eco-sistémicos nos estaría brindando, principalmente por ser bosque primario a diferencia de las zonas 2 y 3.
- De acuerdo a las 436 especies registradas, 18 especies están dentro de alguna categoría de protección; entre ellas 2 especies endémicas, 6 especies categorizadas por el D.S. N.º 043-2006-AG, 2 especies en Cites, 16 especies en IUCN, de las cuales las especies *Ceiba pentandra* y *Clarisia biflora* categorizadas como LC (preocupación menor) por IUCN coinciden con el D.S. N.º 043-2006-AG quien la categoriza como NT (casi amenazado) razón por la cual es considerada dentro de las 18 especies. Asimismo, es importante mencionar que IUCN contiene 130 especies, únicamente con la categoría LC (preocupación menor).
- También, se tiene el registro de 2 especies importantes, que estaría ampliando su distribución geográfica, ahora formando parte de la flora peruana, especies como; *Brosimum* aff. *gaudichaudii* (Moraceae), especie de árbol de más de 50 cm de diámetro y más de 20 metros de altura, registrado únicamente para Brasil, Bolivia y Paraguay. Asimismo, la especie *Daphnopsis* aff. *equatorialis* (Thymeleaceae) árbol de 8 cm de diámetro y 9 metros de altura, considerado endémico para Ecuador en



el Libro Rojo de plantas endémicas para el Ecuador, especies no consideradas en el último catálogo de árboles del Perú Vásquez *et al.* (2018).

- El análisis estadístico multivariado (Ca) y de similitud bray curtis (cluster), muestran que la composición de especies arbórea de las parcelas y los transectos de cada zona están bien definidas (agrupadas); de las cuales las especies de las parcelas en la zona-1, se agrupa con las especies de los transectos en los fragmentos de bosque primario de la zona-2 y zona-3, siendo las especies de bosque secundario de las zonas-2 y zona-3 las que forman un grupo distinto.

3.6. Anfibios y reptiles

- En el área de estudio se registraron 24 especie de anfibios, siendo las especies *Rhinella gr. margaritifera* «sapo común sudamericano» y *Ameerega petersi* «sapito venenoso del Perú» los más abundantes en toda el área de evaluación. Por otra parte, se registraron 18 especies de reptiles, teniendo a *Potamites ecleopus* «lagartija ribereña» como la especie con los mayores valores de abundancia.
- La diversidad de anfibios y reptiles registrados responde principalmente a la abundante vegetación que se presenta en toda el área de evaluación, lo cual brinda a las especies una gran diversidad de hábitats, donde pueden desarrollar todas sus actividades de forma natural.
- La locación Osheki (zona-1) fue la zona con mayores valores de riqueza y abundancia de anfibios y reptiles (29 especies), gracias a su estado de conservación casi inalterado, teniendo al anfibio *Ameerega petersi* «sapito venenoso del Perú» como la especie más abundante.
- Las zonas 2 y 3 corresponden a parches de bosque primario rodeado de áreas de cultivo y vegetación secundaria, que influyeron en la riqueza y abundancia obtenida. No obstante, se registraron especies propias de estos ecosistemas: *Ranitomeya sirensis* «sapito venenoso del Sira», *Ranitomeya variabilis* «sapito venenoso de líneas amarillas» y *Bolitoglossa peruviana* «salamandra peruana».
- Las especies *Ameerega petersi* «sapito venenoso del Perú», *Ameerega trivittata* «sapito dardo trillistado», *Ranitomeya sirensis* «sapito venenoso del Sira», *Ranitomeya variabilis* «sapito venenoso de líneas amarillas» y *Paleosuchus trigonatus* «caimán de frente lisa» se encuentran en el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2017).
- *Paleosuchus trigonatus* «caimán de frente lisa» es la única especie que se encuentra bajo la categoría de Casi Amenazado (NT) por el Estado peruano (Decreto Supremo N.º 004-2014-MINAGRI). Por otro lado, la especie *Ranitomeya sirensis* «sapito venenoso del Sira» fue la única especie endémica del Perú registrada durante las evaluaciones.

3.7. Aves

- En el área de estudio se registraron en total 174 especies de aves mediante la aplicación de 3 métodos: búsquedas intensivas, listas fijas y redes niebla. El orden



con el mayor número de especies fue Passeriformes con 111 especies seguido del orden Piciformes con 10 especies; mientras que la familia con la mayor abundancia registrada fue *Thamnophilidae* con 27 especies, seguido de la familia *Thraupidae* con 22 especies.

- La especie con mayor número de individuos fue *Capito auratus* «barbudo brillante» con 33 individuos registrados, seguido de la especie *Thamnophilus schistaceus* «batará de ala llana» con 31 individuos, seguido de *Stelgidopteryx ruficollis* «golondrina de ala rasposa sureña» con 28 individuos.
- La zona-1, con la formación vegetal bosque húmedo de ladera de montaña fuertemente empinado, fue la que presentó la mayor riqueza, abundancia y diversidad de aves, con 508 individuos pertenecientes a 117 especies, mientras que la zona-3, con la formación bosque húmedo de lomadas fue la que presentó la menor riqueza y abundancia con 157 individuos pertenecientes a 55 especies.
- La riqueza de aves presentó una relación directa con la vegetación presente en el área de influencia del proyecto Lote 107 – Locación Osheki, mediante las variables riqueza arbórea, área basal y biomasa total.
- Durante la evaluación se registraron 38 especies de interés para la conservación, de las cuales 7 especies endémicas de algún BIOMA, 1 especie pertenece al BIOMA Amazonía Norte y Tepuis «ANT» y 6 especies pertenecen al BIOMA Amazonia Sur «AMS», además se reportan 2 especies migratorias australes.
- Se registró 7 especies dentro de alguna categoría de conservación de la UICN, *Amazona farinosa*, *Thamnophilus cryptoleucus* y *Tinamus guttatus* categorizadas como especies casi amenazadas (NT) y las especies *Patagioenas subvinacea*, *Ramphastos tucanus*, *Ramphastos vitellinus* y *Primolius couloni*, categorizadas como especies vulnerables (VU), mientras que según el D.S. N.º 004-2014, se reportó solo 1 especie categorizada como vulnerable (VU), *Primolius couloni*.
- Según CITES, se registraron 24 especies en esta lista de conservación, 1 especie se registró dentro del apéndice I (*Primolius couloni*). En el apéndice II se registró 22 especies (*Rostrhamus sociabilis*, *Helicolestes hamatus*, *Rupornis magnirostris*, *Pseudastur albicollis*, *Megascops watsonii*, *Ciccaba virgata*, *Lophotrix cristata*, *Glaucis hirsutus*, *Thalurania furcata*, *Phaethornis ruber*, *P. malaris*, *Campylopterus largipennis*, *Ramphastos tucanus*, *R. vitellinus*, *Daptrius ater*, *Amazona farinosa*, *Pionus menstruus*, entre otras). Mientras que en el apéndice III, solo se ha registrado 1 especie (*Pteroglossus castanotis*).

3.8. Mamíferos

- En el área de estudio se registraron 15 especies de mamíferos silvestres, siendo el orden Rodentia y Carnivora los predominantes con 3 especies respectivamente
- Las evidencias mediante huellas fueron los más frecuentes con 26 registros, se identificaron 6 especies gracias a estos indicios durante la evaluación mediante el método de recorrido por transectos. Estas evidencias son fáciles de detectar en campo.



- Los índices de ocurrencia (IO) y de abundancia (IA) de Boddicker nos dan un indicio de las especies potencialmente presentes en el área de estudio, teniendo como especies confirmadas a *Saguinus fuscicollis* «pichico», *Pecari tajacu* «sajino» y *Mazama americana* «venado colorado».
- Las especies *Pecari tajacu* «sajino», *Cuniculus paca* «majaz», *Dasyprocta variegata* «añuje» y *Mazama americana* «venado colorado» fueron las más frecuentes en la evaluación por cámaras trampa, con 23 registros para la primera especie y 11 registros independientes para la segunda y tercera culminando con 9 registros para la última especie. El mayor número de registros independientes se dio en la zona-1 y el menor registro apenas con 3 en la zona-2.
- Las 15 especies registradas por la combinación de la evaluación por recorridos y cámaras trampas en este estudio fue el óptimo, esto sustentado bajo el análisis de las curvas de acumulación de especies. Sin embargo, no se descarta la posibilidad de enriquecer la lista de especies potenciales en caso se incremente el esfuerzo.
- No existe una diferencia significativa de la diversidad de especies entre la zona-1 y zona-3 de estudio, por ello se podría asumir que la distribución de mamíferos entre estos ambientes es equitativa. Mientras que en la zona-2 la diversidad fue menor con respecto a las otras zonas debido a su ubicación aledaña a la zona de carretera y poblaciones locales y estructura de la vegetación.
- Se registraron 5 especies categorizadas en listas de conservación nacional e internacional, las cuales son de naturaleza susceptible y de amplia distribución.

El desarrollo completo del análisis de resultados y conclusiones se encuentra en el documento adjunto al presente informe.

4. RECOMENDACIONES

- Aprobar el informe de la evaluación ambiental temprana en el área de influencia del proyecto de exploración de hidrocarburos Lote 107 – Locación Osheki, ubicada en los distritos de Constitución y Puerto Bermúdez, provincia de Oxapampa, departamento de Pasco de la empresa Petrolífera Petroleum del Perú S.R.L., realizada durante el 2019 en vista que cuenta con el sustento técnico requerido.
- Remitir a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas para los fines que se estimen convenientes.

Atentamente:

[AENEQUE]



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

SSIM: Subdirección de Sitios
Impactados

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

[LCHUQUISENGO]

[JRUIZC]

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: 09701185"



09701185