

ANEXOS

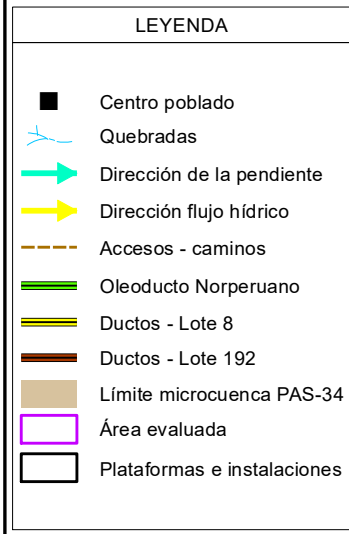
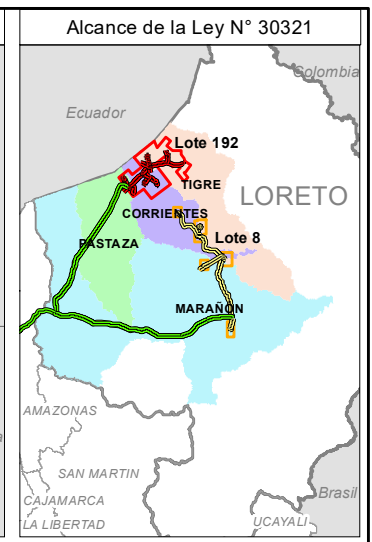
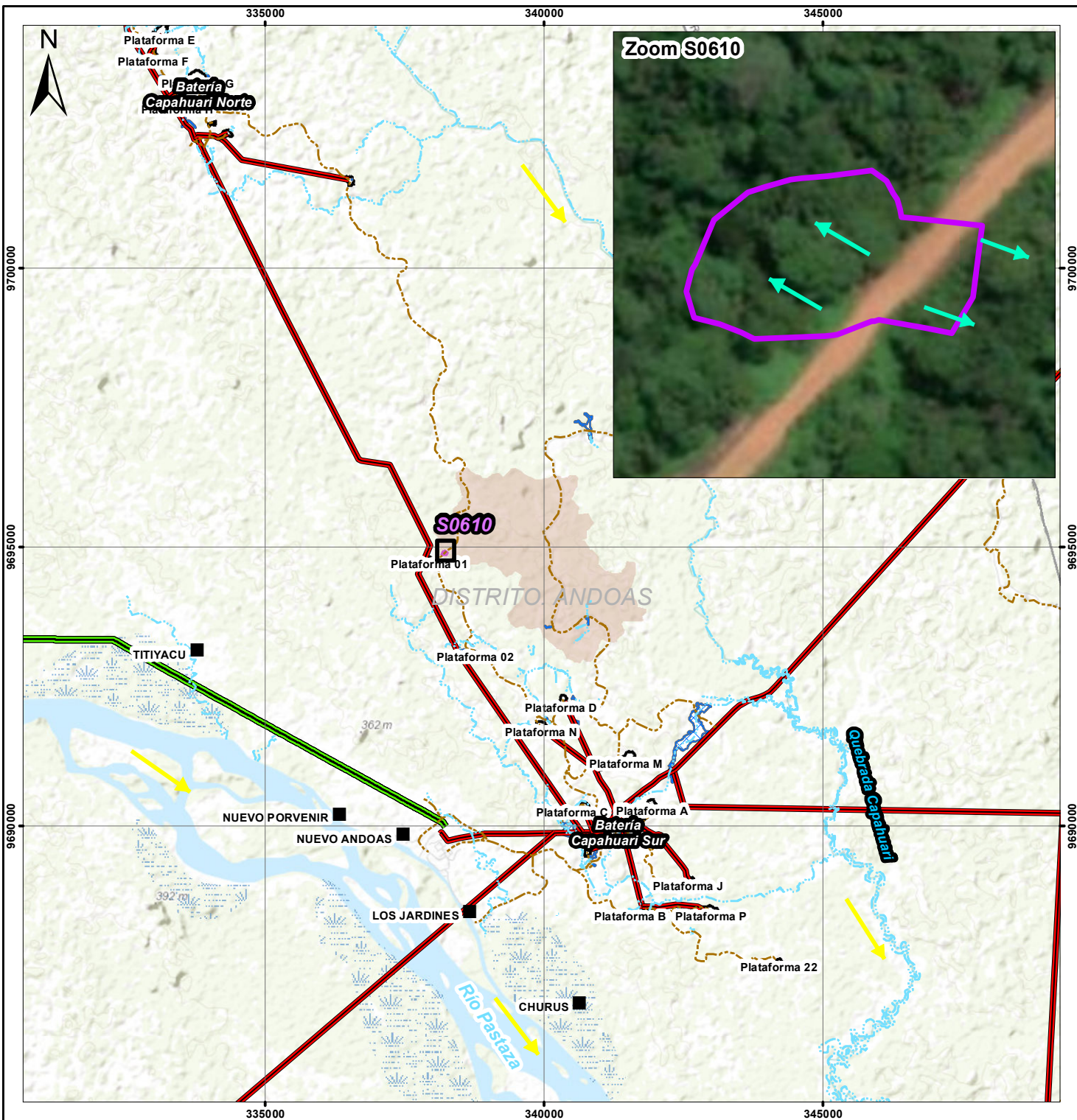
Evaluación ambiental para la identificación del sitio impactado por actividades de hidrocarburos con código S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto

ANEXO A

Mapas

ANEXO A.1

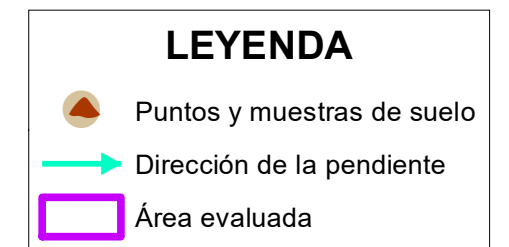
Mapa de ubicación del sitio S0610



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Datem del Marañón - Distrito Andoas	
EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO		
MAPA DE UBICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO CON CÓDIGO S0610		
Escala : 1/50000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversal de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur		
Elaborado:	DEAM OEFA	Fecha: Noviembre 2025
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, INEI, ESRI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA		

ANEXO A.2

Mapa de puntos y muestras de suelo
en el sitio S0610



	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	<i>Departamento Loreto - Provincia Datem del Marañón - Distrito Andoas</i>		
EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO			
MAPA DE PUNTOS Y MUESTRAS DE SUELO EN EL SITIO CON CÓDIGO S0610			
Escala : 1/350 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversal de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur			
Elaborado:		Fecha:	
DEAM OEFA		Noviembre 2025	
Fuente:			
Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA			

ANEXO B

Información documental vinculada al sitio S0610

ANEXO B.1

Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020

Iquitos, 12 de agosto del 2020

Tessy Torres
Presidenta del Consejo Directivo del OEFA

ASUNTO: Estado de situación de denuncias y hallazgos de OEFA

Estimadas/os señoras/es de OEFA:

Las federaciones de FEDIQUEP, OPIKAFPE, ACODECOSPAT y FECONACOR, han realizado trabajos de monitoreo indígena independiente desde el año 2006, ejerciendo su autonomía como pueblos. Ante la falta de información y atención por parte del estado, el trabajo de los monitores y monitoras ha sido indispensable para visibilizar la magnitud de la contaminación que afecta a los territorios. El trabajo que han realizado continuamente ha derivado en cientos de denuncias tanto a OSINERGMIN como a OEFA.

Las denuncias y el acompañamiento de las acciones de evaluación y supervisión, además han servido para poner en evidencia malas prácticas de la petroleras, tanto en la producción, en el almacenamiento, en el transporte como en las acciones de contingencia y remediación.

Nuestros monitoreos además han realizado articulación con diferentes actores quienes han acompañado en diferentes épocas y tiempos el trabajo de vigilancia, entre ellos está WWF, Rain Forest Foundation, E-TECH, Shinai, Grupo de Trabajo Racimos de Ungurahui, Mouvement pour la Coopération Internationale (MCI), *anterNativa Intercanvi amb Pobles Indígenes*, *Fundació Autònoma Solidaria (FAS)*, *Agència Catalana de Cooperació pel Desenvolupament (ACCD)*, Digital Democracy, Hivos, la Universidad Central de Cataluña (UVIC-UCC), el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB) y el Instituto de Estudios Sociales de la Universidad Erasmus de Rotterdam (ISS-EUR), con quienes se han realizado trabajos de recolección y sistematización de diverso tipo, con diversas metodologías y técnicas científicas y tradicionales.

A lo largo de estos años, hemos denunciado, identificado, acompañado en procesos de supervisión y en algunos casos hemos brindado apoyo en el recojo de evidencia para construir procesos de remediación. Finalmente hemos monitoreado también y mejorado la información concerniente a sitios impactados y sus procesos de caracterización y diseño de Instrumentos de gestión ambiental.

En ese marco por medio de la presente, queremos actualizar el estado en el que se encuentra todos los procesos en los que hemos intervenido además de verificar si es que todos lo que hemos levantado hoy está siendo atendido para ser restaurado o está siendo vigilado diligentemente por el Estado para la pronta recuperación del equilibrio ambiental.

En ese sentido presentamos para las áreas de Evaluación y Supervisión la siguiente información: bases de datos elaboradas en diferentes épocas, donde se consigna el trabajo de monitoreo realizado, tanto de manera independiente como acompañados del Estado. El archivo MONITOREO_PUINMAUDT_TOTAL_UAB, representa un intento aún incompleto, de sistematizar toda la información en un solo archivo, elaborado por la Universidad Central de Cataluña, la Universidad Autónoma de Barcelona y el Instituto de Estudios Sociales que suma el trabajo de sistematización de Mouvement pour la Coopération Internationale (MCI). Los otros cuatro

archivos son el trabajo constante de sistematización que ha realizado el PUINMAUDT junto diversos actores con respecto a los trabajos de acompañamiento con el Estado o de manera independiente. En conjunto, los archivos contienen información de un estimado de **1209 sitios** impactados coleccionada a lo largo de los últimos 14 años la información contiene además la ubicación de 51 cuerpos de agua identificadas, de urgente evaluación integral

Solicitamos que las direcciones de Evaluación como de Supervisión nos brinden información detallada, acerca del ESTADO DE ATENCIÓN, en el que se encuentra las áreas identificadas por lo monitores en estas bases de datos. En caso de que la respuesta sea que ya ha sido atendido, solicitamos que nos entreguen el informe de supervisión donde indique que dichos sitios están correctamente rehabilitados o remediados y no superan estándares de calidad ambiental.

En caso no exista esta prueba o en caso no existan ningún proceso iniciado, solicitamos que se inicie el procedimiento de identificación de sitios impactados, estipulado en la Ley 30321 y su Reglamento. Además que se hagan evaluaciones integrales para saber el estado de contaminación a nivel ecosistémico en las microcuencas al interior de los Lotes.



EMERSON SANDI TAPUY
Presidente - OPIKAFPE

ALPORSO LOPEZ YEZAMA
Presidente
ACODECOSPAT



AURELIO CHINO DAHUA
POTE: FEDIQUPE
DNI: 05364538

CARLOS SANDI MAYNAS
PRESIDENTE - FECONACOR

Responder a los siguiente correos:

puinamudt@gmail.com

mariozunigalossio@gmail.com

nina.swen@gmail.com

Mariscal Miller 2182. Dep 203. Lince, Lima

Fwd: SITIOS IMPACTADOS - SUPERVISIÓN -EVALUACIÓN INTEGRAL

Armando Martin Eneque Puicon <aeneque@oefa.gob.pe>

12 de agosto de 2020, 18:58

Para: Francisco García Aragón <fgarcia@oefa.gob.pe>, Milena Jenny Leon Antunez <mleona@oefa.gob.pe>, Zarela Elida Vidal García <zvidal@oefa.gob.pe>, Eduardo Mejia Cobos <eduardo.mejia.cobos@gmail.com>, Raul Tupayachi <raul.tupayachi.trujillo@gmail.com>, Julio Richard Diaz Zegarra <julio.richard.diaz.zegarra@gmail.com>, Carlos Alberto Quispe Gil <carlos.alberto.quispe.gil@gmail.com>, Román Gamarra Torres <roman.gamarra.torres@gmail.com>, Kelly Vargas Solorzano <kelly.vargass.solorzano@gmail.com>, Diana Pierina Carreño Reyes <pierina.carreno.reyes@gmail.com>, Tino Jesús Núñez Sánchez <tnunez@oefa.gob.pe>, Magno Raul Vega Chuco <mvegac@oefa.gob.pe>, Marco Antonio Padilla Santoyo <mpadilla@oefa.gob.pe>

Milena:

Remito la información de 1209 referencias de posibles sitios impactados que han ingresado hoy las federaciones FEDIQUEP, OPOKAFPE, ACODECOSPAT y FECONACOR para su revisión y consideración.

Saludos

----- Forwarded message -----

De: **MARIO ZUÑIGA LOSSIO** <mariozunigalossio@gmail.com>

Date: mié., 12 ago. 2020 a las 10:12

Subject: Fwd: SITIOS IMPACTADOS - SUPERVISIÓN -EVALUACIÓN INTEGRAL

To: Armando Martin Eneque Puicon <aeneque@oefa.gob.pe>

----- Forwarded message -----

De: **MARIO ZUÑIGA LOSSIO** <mariozunigalossio@gmail.com>

Date: mié., 12 ago. 2020 a las 10:07

Subject: SITIOS IMPACTADOS - SUPERVISIÓN -EVALUACIÓN INTEGRAL

To: <mesadepartes@oefa.gob.pe>

Cc: Armando Eneque Puicón <armando.eneque.puicon@gmail.com>, Heydi Araujo Sifuentes <haraujo@oefa.gob.pe>, Nina Swen <nina.swen@gmail.com>, Flica <barclayfster@gmail.com>, Dpap <dpap2@yahoo.com>, Evelyne Blondeel <evelyneblondeel@gmail.com>, martiorta <martiorta@gmail.com>, Ricardo Segovia <segoviacaminando@gmail.com>, opikafpe rio cuencatigre <opikafpe_rio_cuencatigre@hotmail.com>, Aurelio Chino Dahua <sinchiruna73@gmail.com>, presidencia.feconacor <presidencia.feconacor@gmail.com>, kukamas kukamirias marañon <acodecospat@gmail.com>, Aymara León Cépeda <aymara.leon@pucp.pe>, Puinamudt Loreto <puinamudt@gmail.com>, Renato Pita Zilbert <renatopitazilbert@gmail.com>, Peter Rodriguez <prodriguez@fediquep.org>, angela alfarov villanueva <angela.alfarov@gmail.com>, Dudi Rocío Arana <dudicienta@hotmail.com>

Estimados y estimadas señores y señoras de OEFA:

Enviamos la carta remitida por las federaciones FEDIQUEP, OPIKAFPE, ACODECOSPAT y FECONACOR, con el fin de que se atienda a su solicitud,

sin otro particular me despido

saludos cordiales.

--

Armando Martín Eneque Puicón

Ejecutivo de la Subdirección de Sitios Impactados

Dirección de Evaluación Ambiental

204-9900 Anexo 7240

Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615 - Jesús María

www.oefa.gob.pe



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Imprime este correo electrónico sólo si es necesario. Cuidar el ambiente es responsabilidad de todos.

8 adjuntos

 **Copia de REGISTRO DE IMPACTOS CORRIENTES.xlsx**
27K

 **Copia de REGISTRO DE IMPACTOS MARAÑÓN.xlsx**
27K

 **Copia de REGISTRO DE IMPACTOS TIGRE.xlsx**
32K

 **CARTA MONITORES.OEFA.docx**
252K

 **REGISTRO DE IMPACTOS PASTAZA FIN.xlsx**
29K

 **Pasivos ambientales.xls**
40K

 **Tabla Derrames.xls**
72K

 **Monitoreo_Puinamudt_Total_UAB.xlsx**
189K

Archivo	Federación	Fuente de información	Zona de Monitoreo	Cuándo se detectó el impacto?	Cuándo ocurrió?	Typo de impacto	Fuente de impacto	Impacto nuevo o antiguo	Lote	Empresa involucrada	Descripción detallada	Descripción detallada de ubicación	Zona UTM	Altitud y error	UTM X	UTM Y	Latitud	Longitud	Monitor	Otros testigos	Hubo remediación o alguna limpieza?	Que tipo de remediación?
PRD201401	FEDIQUEP	gps log and paper form	.	31/03/2014	03/2014	dump site	.	.	Block 1AB/192	.	.	Site: 600 m from the road, km 4. bateria Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest.	18S	.	338236	9694882	.	.	Rafael Dahua	.	.	.

ANEXO B.2

Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM

Ficha de reconocimiento de referencia N.º	095-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0015-2023-DEAM-ISIM
Código de acción:	0002-7-2025-415
Fecha de aprobación:	29 de agosto de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0610

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 08/07/2025 Hora: 11:49 a 12:36

Fin: Fecha: 09/07/2025 Hora: 08:29 a 09:23

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Trompeteros	Provincia: Loreto	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Pastaza / PAS-34
Lote: Lote 192	Comunidad: Titiyacu	Área evaluada: 0,3679 ha aprox.	Área de Potencial interés (API) 0,1862 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Comunidad nativa Titiyacu

El acceso es mediante: **Describir**

Camioneta 1	X	Desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas se traslada vía terrestre (camioneta) por la trocha carrozable de la zona (carretera Nuevo Andoas - Capahuari Norte) en dirección noreste y luego al noroeste hasta llegar a un punto de acceso ubicado en las coordenadas 338218E/9694885N (UTM WGS84, 18M), para seguidamente caminar en dirección sureste donde se encuentra la referencia R004307 (338236E/9694882N, UTM WGS84, 18M), adyacente a la trocha carrozable en mención.	1 hora
-------------	---	--	--------

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	4,7 km	Al noreste (en línea recta) de esta comunidad
Desde el centro poblado de la comunidad nativa Andoas	4,9 km	Al noreste (en línea recta) de esta comunidad
Plataforma 01 (Pozo CAPC-01)	210 m	Al noreste (en línea recta) de esta plataforma

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0610 está ubicado en la microcuenca PAS-34, dentro del ámbito de la cuenca del río Pastaza, aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa de Andoas.

De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú¹, el sitio se encuentra en un paisaje de Bosque de terraza no inundable (B-tni) y Bosque de colina baja (B-cb) y según la información recogida en campo corresponde a un área con vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas dispersas en el sitio, observándose

¹ Minam, 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 440-2018-MINAM. Consultado el 8 de junio de 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

además, suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo, con una capa de materia orgánica de aproximadamente 5 cm de espesor sobre la superficie de suelo, y siendo la pendiente moderadamente inclinada (4 – 8 %). Los pobladores locales mencionan que en el sitio y su entorno se realizan actividades de caza de mamíferos (majaz, sajino, mono, etc.) y aves (papagayo, tucán, etc.), así como recolección de frutos o especies vegetales de palmeras (chambira, ungrahui, toronja, etc.).

Se realizaron 9 hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad de 0,00 – 0,30 m), incluido la ubicación de la referencia R004307 y alrededores, reportándose presencia de residuos domésticos e industriales (hincados del 6 al 9) que estarían relacionados a las actividades de hidrocarburos en el sitio y alrededores.

2. RESULTADOS DE RECONOCIMIENTO

2.1 REFERENCIAS Y OTROS ANTECEDENTES

N°	Referencias y antecedentes	Tipo de información	Fuente	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Descripción según fuente	V i s i t a d a	V a l i d a d a	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004307	Comunidad nativa	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020	338236	9694882	«Dump site. Site: 600 m from the road, km 4. batería Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest». («Botadero. A 600 m de la carretera, km 4. Batería Capahuari Norte. Alrededor de 50 cilindros metálicos fueron arrojados al bosque»). Cabe señalar que se extendió el recorrido del área del sitio de la referencia hacia el otro lado de la carretera debido a que se encontraron residuos domésticos e industriales relacionados a la actividad de hidrocarburos.	Sí	Sí	De la información de campo, en la ubicación de la referencia R004307, no se observaron cilindros o algún tipo de residuos; sin embargo, luego de un recorrido más amplio incluyendo el otro lado de la carretera, se evidenció un botadero, donde se observaron residuos sólidos domésticos e industriales semienterrados en el suelo, relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, el área de la referencia (sector sureste adyacente a la carretera) y el área de residuos (sector noroeste adyacente a la carretera) se ubican en un área con vegetación arbórea de bosque secundario, donde no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el componente suelo.

(*): Las coordenadas de la referencia R004307 fueron ubicadas y registradas mediante un equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo SPS986, serie 6143F00459). Estos datos de coordenadas corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención.

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-

3. RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO

3.1 OBSERVACIONES ORGANOLÉPTICAS

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
1	338236	9694882	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 1, realizado en la referencia R004307.

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
										Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 1 y 2.
2	338234	9694853	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al suroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 3 y 4.
3	338250	9694861	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 3, ubicado aproximadamente a 26 m al sureste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 5 y 6.
4	338264	9694885	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 4, ubicado aproximadamente a 28 m al noreste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 7 y 8.
5	338258	9694891	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 5, ubicado aproximadamente a 23 m al noreste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 9 y 10.
6	338192	9694885	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 6, ubicado aproximadamente a 43 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo.

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
										<p>Sin indicios organolépticos de hidrocarburos.</p> <p>Se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos.</p> <p>Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como hojarasca sobre el suelo.</p> <p>Ver fotografías N.º 11, 12, 13 y 14.</p>
7	338192	9694893	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	<p>Hincado 7, ubicado aproximadamente a 45 m al noroeste de la referencia R004307.</p> <p>Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo.</p> <p>Sin indicios organolépticos de hidrocarburos.</p> <p>Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos.</p> <p>Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como hojarasca sobre el suelo.</p> <p>Ver fotografías N.º 15, 16 y 17.</p>
8	338206	9694896	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	<p>Hincado 8, ubicado aproximadamente a 33 m al noroeste de la referencia R004307.</p> <p>Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo.</p> <p>Sin indicios organolépticos de hidrocarburos.</p> <p>Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.</p> <p>Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo.</p> <p>Ver fotografías N.º 18, 19 y 20.</p>

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
9	338208	9694894	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 9, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 21, 22 y 23.

(*): Las coordenadas de los hincados de sitio S0610 (hincados 1, 4, 6, 7, 8 y 9) fueron ubicadas y registradas en la mayoría de los casos mediante equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo SPS986, serie 6143F00459) y para los hincados 2, 3 y 5, mediante un GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ001019). Estos datos de coordenadas corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención

(**): Para evaluar y clasificar el color del suelo de manera precisa y rápida, se utilizó la tabla portátil de *Munsell Color (Firm)*. (2009). *Munsell soil color charts: with genuine Munsell color chips. Grand Rapids, MI: Munsell Color.*

3.2 AFECTACIÓN DE COMPONENTES AMBIENTALES – FUENTE SECUNDARIA

SUELO

Sin indicios organolépticos	<input checked="" type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Alteración de color	<input type="checkbox"/>
Olor a hidrocarburos	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

AGUA SUPERFICIAL

Sin indicios organolépticos	<input type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia (sin remoción de sedimentos)	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

COMPONENTE BIOLÓGICO

Sin indicios organolépticos	<input checked="" type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en flora	<input type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en fauna terrestre	<input type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en fauna acuática	<input type="checkbox"/>
Vegetación disturbada	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

SEDIMENTO

Sin indicios organolépticos	<input type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Alteración de color	<input type="checkbox"/>
Olor a hidrocarburos	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia (al remover sedimentos)	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

3.3.1 Instalaciones abandonadas (tanques, sección de tuberías, líneas eléctricas, etc.)	<input type="checkbox"/>
3.3.2 Residuos industriales	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3.3 Otro: Residuos domésticos (latas de gaseosa, cubiertos plásticos, etc.) _____	<input checked="" type="checkbox"/>

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
Los pobladores de la comunidad nativa Titiyacu: - Miguel Leyva Sanchez (DNI: 72631659) - Ruben Ungkuch Urik (DNI: 61953834) - Rusbel Hualinga Mori (DNI: 63057391) - Patricio Tii Alejandro (DNI: 65758145)	2025	Los pobladores manifiestan que en el sitio y alrededores se realiza actividades de caza y recolección de frutos. Al respecto de la caza, mencionan especies de mamíferos, reptiles y aves ² . Además, aproximadamente a 1,6 km al sureste del sitio, en la zona de la tranquera se registró el consumo de frutos como macambillo, hungurahui, yarima, chambira, aguaje sinamillo, aguajillo, leche huayo. También se registraron cultivos de cocona, yuca, camote, toronja, piña, guaba, papaya y sachapapa.

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto que contiene o transporta	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma 01)	CAPC-01	Inactivo ^(a) / Pozo abandonado permanentemente (APA) ^(b)	Fluidos de producción (hidrocarburos y agua de producción)	337937	9694766	Pozo ubicado en la zona central de la Plataforma 01, aproximadamente a 290 m al suroeste del sitio.
5	Antigua línea de flujo	Ducto Batería Capahuari Norte – Capahuari Sur	Inactivo	-	337950	9695006	Antigua línea de ducto que se ubicaba a 252 m al noroeste del sitio. Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur.

(a): Sin actividad al momento del reconocimiento en campo.

(b): Estado de los pozos según la Carta N.º GGRL-SUPC-GFDP-02141-2021, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 16 de diciembre de 2021.

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio (m)	Descripción
	Actividades de hidrocarburos relacionadas a la Plataforma 01 e instalaciones asociadas, ducto Batería Capahuari Norte – Capahuari Sur, entre otras	A 210 m al suroeste del sitio (Plataforma 01), a 252 m al noroeste del sitio (ducto)	De la actividad de reconocimiento en campo, no se pudo determinar la fuente primaria de posible afectación en el sitio S0610; sin embargo, de las observaciones realizadas en campo, se presume que las fuentes potenciales se encuentran relacionadas a las actividades de hidrocarburos asociadas a las instalaciones ubicadas en la Plataforma 01 y ducto cercano (ducto que va de la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur) en la medida que los procesos y operaciones asociados a estas instalaciones se encuentran relacionados a la generación de residuos industriales.

² Especies utilizadas para consumo de los pobladores de Titiyacu mencionadas por entrevista fueron: Los mamíferos, tales como *Cuniculus paca* «majaz», *Dasyprocta fuliginosa* «añuje», *Hydrochoerus hydrochaeris* «ronsoco», *Sciurus* sp. «ardilla» *Aotus* sp. «musmuqui», *Alouatta seniculus* «mono coto», *Saguinus* sp. «pichico», *Sapajus apella* «mono negro», *Cebus albifrons* «mono blanco», *Ateles* sp. «maquisapa», *Lagothrix lagothricha* «mono choro», *Saimiri boliviensis* «frailecillo», *Tapirus terrestris* «sachavaca», *Mazama nemorivaga* «ushpa venado», *Mazama americana* «venado colorado», *Dicotyles tajacu* «sajino», *Bassaricyon alleni* «chosna», *Panthera onca* «otorongo», *Leopardus pardalis* «tigrillo, ocelote», *Nasua nasua* «achuni»; los reptiles, *Melanosuchus niger* «lagarto negro», *Caiman crocodilus* «lagarto blanco», *Paleosuchus trigonatus* «dirin dirin», *Chelonoidis denticulata* «motelo», *Chelus fimbriata* «mata mata», *Podocnemis* sp. «charapa», *Podocnemis sextuberculata* «cupiso»; y respecto a las aves, especies tales como *Celeus* sp. «carpintero», *Ara* sp. «guacamayo», *Ramphastos* sp. «tucán» y *Brotogeris* sp. «pihuicho».

5. MAPAS DEL SITIO

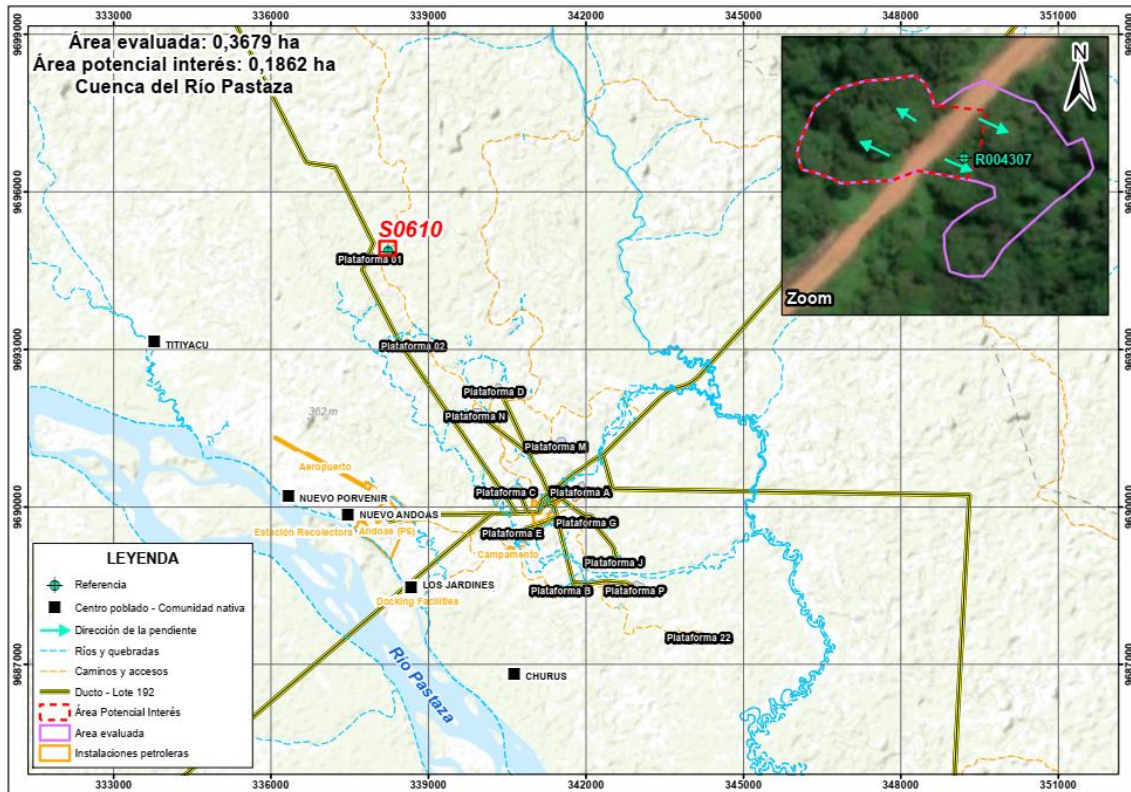


Figura 1. Ubicación del sitio S0610

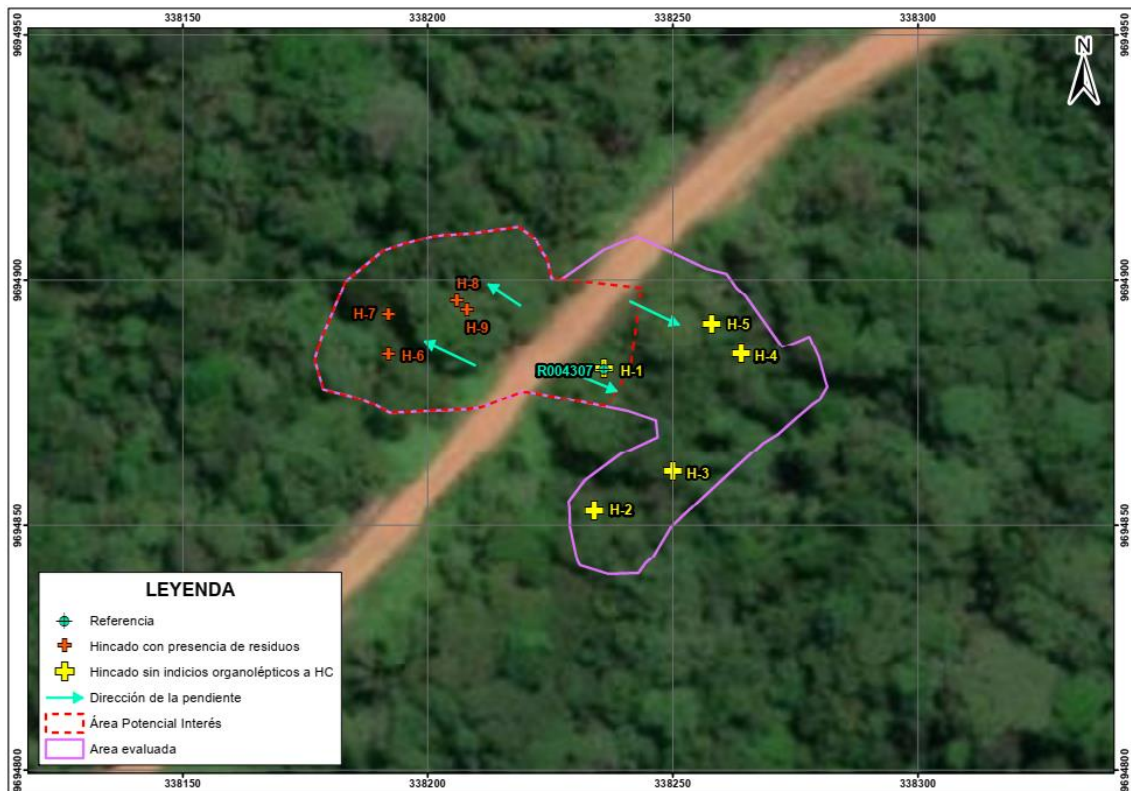


Figura 2. Ubicación de hincados realizados en el sitio S0610

6. COMPONENTES POR EVALUAR

6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,1862 ha

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Si	5	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-

6.2 PARÁMETROS

SUELO			AGUA SUPERFICIAL		SEDIMENTOS			BIOTA ACUÁTICA		
Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	Si	1	Hidrocarburos totales de petróleo	No	-	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	No	-	Macroinvertebrados bentónicos (Macrobenetos)	-
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Si	7	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Si	7	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de Hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Si	8	Aceites y grasas	No	-	Metales totales	No	-	-	-
Cromo hexavalente	Si	7	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Si	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-
BTEX	Si	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: En los 5 puntos de muestreo de suelo se consideran el 25% de muestras a dos niveles de profundidad (2 muestras) ya que de acuerdo con lo observado durante el reconocimiento se advierten residuos semienterrados; asimismo; se considera 1 muestra duplicado para metales totales como parte del control de calidad.

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Se recomienda utilizar la presente ficha como insumo técnico para la elaboración del Plan de evaluación ambiental del sitio S0610.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	María del Carmen Peralta Utani	Biólogo	Campo y gabinete	CBP 9771
2	Nicol Camila Faustino Meza	Biólogo	Campo	CBP 16418
3	Gregory Jim Loza Acevedo	Ingeniero Químico	Campo	CIP 235158
4	Kelly Vargas Solorzano	Ingeniero Ambiental	Campo	CIP 185357
5	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 320044

Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:22:12-0500



Firmado digitalmente por:
PERALTA UTANI Maria Del Carmen FIR 40722031 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:26:10-0500



Firmado digitalmente por:
VARGAS SOLORZANO Kelly
FIR 42670700 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:33:09-0500

Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 29/08/2025 18:09:52-0500

Formato PM0307-F01
Versión: 02
Fecha de aprobación: 29/12/2023



Firmado digitalmente por:
FAUSTINO MEZA NICOL CAMILA FIR 42855019 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:38:48-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco Antonio FAU 20521286769 soft
Motivo: Elaborado por:
Fecha: 29/08/2025 18:05:21-0500

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610


EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM


CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Hincado 1 Referencia R004307					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 11:55					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Precisión vertical: ± 0,186 m					
DESCRIPCIÓN:					
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1 Referencia R004307					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 11:58					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Precisión vertical: ± 0,186 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 1, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:11					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 338234					
Norte (m): 9694853					
Altitud (m s. n. m.): 253					
Precisión: ±3m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 2, aproximadamente a 30 m al suroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 2					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:15					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338234					
Norte (m): 9694853					
Altitud (m s. n. m.): 253					
Precisión: ±3m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 3					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:19					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338250					
Norte (m): 9694861					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 3, aproximadamente a 26 m al sureste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 3					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:21					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338250					
Norte (m): 9694861					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 3, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM



CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 4					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:27					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338264					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión horizontal: $\pm 0,354$ m					
Precisión vertical: $\pm 0,540$ m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 4, ubicado a 28 m al noreste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 4					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:27					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338264					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión horizontal: $\pm 0,354$ m					
Precisión vertical: $\pm 0,540$ m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 5					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338258					
Norte (m): 9694891					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 5, ubicado a 23 m al noreste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Hincado 5					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338258					
Norte (m): 9694891					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:29					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 6, ubicado a 43 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:31					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 6, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415



Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:30					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0.541 m					
Precisión vertical: ± 0.744 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 6 se registró presencia de residuos como envases de plástico, riel de estructura metálica (en corrosión) semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 14 Hincado 6					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:23					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 6 también se registró presencia de cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610



EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:42					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 7, ubicado a 45 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:43					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 7, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:43					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 7 se registró presencia de residuos como calamina metálica y otros restos metálicos en estado de oxidación y corrosión, los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Hincado 8					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 09:00					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 8, ubicado a 33 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 19 Hincado 8					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:01					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

Distrito	Trompete ros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 20 Hincado 8					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:56					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 8 se registró presencia de residuos como restos de plástico, restos de tecnopor, latas de gaseosas y cilindro pequeño de metal en estado de oxidación y corrosión, todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610


EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM **CÓDIGO DE ACCIÓN:** 0002-7-2025-415


Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 21 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:12					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	<p>Vista de la ubicación del hincado 9, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.</p>				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 22 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:14					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	<p>Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-20235-DEAM-ISIM-415

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 23 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:11					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 9 se registró presencia de residuos como botella de vidrio, tubo de metal y cubiertos descartables plásticos, etc., los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 24 Carretera- Acceso al sitio S0610					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 11:35					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338218					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 261					
Precisión horizontal: ± 0,159 m					
Precisión vertical: ± 0,184 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista del Km 4 de la carretera hacia Capahuari Norte, donde se observó un entorno de bosque secundario con vegetación de tipo arbórea, arbustiva y herbácea.				

ANEXO B.3

Informe N.º 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM



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 recuperación y consolidación de la economía peruana

2025-I01-039010

INFORME N° 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM

A : **ERIC EDUARDO CONCEPCIÓN GAMARRA**
Director de Evaluación Ambiental

DE : **VILMA MORALES QUILLAMA**
Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados

MILENA JENNY LEÓN ANTUNEZ
Coordinadora de Sitios Impactados

MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO
Especialista Técnico de Sitios Impactados

ASUNTO : Informe de reconocimiento del posible sitio impactado identificado con código S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Maraón y departamento Loreto.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 0015-2023-DEAM-ISIM

REFERENCIA : Ficha de reconocimiento de sitio N.° 095-2025-SSIM

FECHA DE APROBACIÓN : Jesús María, 3 de setiembre de 2025

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para presentar el Informe de reconocimiento del posible sitio impactado S0610.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Tabla 1.1. Información de la evaluación ambiental

a.	Tipo de evaluación	Evaluación ambiental por normativa especial (Ley N.° 30321)			
b.	Zona evaluada	S0610, ubicado aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa de Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Maraón y departamento Loreto.			
c.	Unidades fiscalizables en la zona o actividades económicas en la zona	Lote 192			
d.	Problemática identificada	Área posiblemente impactada por actividades de hidrocarburos.			
e.	¿En atención a qué documento se realizó la actividad?	Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020			
f.	Fecha de reconocimiento del área de estudio	08 y 09 de julio de 2025			
g.	¿Se realizó en el marco de un espacio de diálogo?	Sí		No	X
	-				
h.	¿Se realizó con participación ciudadana?	Sí	X	No	
	Acompañamiento a las actividades de reconocimiento del sitio S0610				





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 recuperación y consolidación de la economía peruana

Tabla 1.2. Profesionales que aportaron a este documento

N°	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N° de Colegiatura
1	Vilma Morales Quillama	Ingeniera Química	Gabinete	CIP 75724
2	Milena Jenny León Antúnez	Ingeniera Ambiental	Gabinete	CIP 82438
3	Marco Antonio Padilla Santoyo	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Gabinete	CIP 118530
4	Luis Alberto Vila Rodolfo	Ingeniero Agrónomo	Gabinete	CIP 212300

2. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

a.	Fecha de comisión	Reconocimiento	08 y 09 de julio de 2025
		N.º Ficha de reconocimiento de sitio	N.º 095-2025-SSIM

3. RESULTADOS

Como resultado de la evaluación realizada en campo y gabinete del posible sitio impactado S0610 se advierten indicios relevantes para continuar con el proceso de identificación de sitio impactado en el marco a la Ley N.º 30321.

4. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada en el sitio S0610 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0610 como posible sitio impactado, el cual debe contener las acciones necesarias para la identificación del sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.

5. RECOMENDACIÓN

Aprobar el presente informe de reconocimiento del sitio con código S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

Atentamente:



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Cargo: EJECUTIVA DE LA
SUBDIRECCIÓN DE SITIOS
IMPACTADOS
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: En señal de conformidad
Fecha/Hora: 03/09/2025
14:47:28



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por: LEON
ANTUNEZ Milena Jenny FAU
20521286769 soft
Cargo: Coordinadora de Sitios
Impactados
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 03/09/2025
14:45:06





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 recuperación y consolidación de la economía peruana**



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286769 soft
Cargo: ESPECIALISTA
TÉCNICO DE SITIOS
IMPACTADOS
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 03/09/2025
14:40:41

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

Atentamente:



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
CONCEPCIÓN GAMARRA Eric
Eduardo FAU 20521286769 soft
Cargo: DIRECTOR DE LA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 03/09/2025
17:27:38

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firma.peru.gob.pe/web/validador.xhtml>





"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: 04560021"



04560021



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 recuperación y consolidación de la economía peruana»



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

**INFORME DE RECONOCIMIENTO DEL POSIBLE SITIO
IMPACTADO IDENTIFICADO CON CÓDIGO S0610, UBICADO EN
EL LOTE 192, MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA
CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA
DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO**

**SUBDIRECCIÓN DE SITIOS IMPACTADOS
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

2025



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 recuperación y consolidación de la economía peruana»

Profesionales que aportaron a este documento:



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/09/2025 09:08:41-0500



Firmado digitalmente por:
VILA RODOLFO LUIS ALBERTO
FIR 10485729 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/09/2025 10:08:42-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/09/2025 11:22:40-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 03/09/2025 14:09:12-0500



1. ANTECEDENTES

En 1971 se iniciaron las actividades de exploración y explotación petrolera en el ex Lote 1AB (actual Lote 192), en un inicio como dos lotes separados Lote 1-A (1971) y Lote 1-B (1978) ubicados en las cuencas de los ríos Corrientes, Tigre y Pastaza, departamento Loreto, cuyos contratos fueron suscritos entre Petróleos del Perú (Petroperú S.A.) y la empresa Occidental Petroleum Corporation of Perú (OPCP), Sucursal del Perú en los años 1972 y 1978, respectivamente¹. Dichos contratos fueron resueltos, posteriormente Petroperú S.A. y OPCP firmaron el Contrato de Servicios para el Lote 1AB cuya fecha de inicio fue el 30 de agosto de 1985 y fecha de vencimiento el 30 de mayo de 2007, así como, el Contrato de Servicios Petroleros con riesgo de fecha 22 de marzo de 1986².

Durante 1999 la empresa Pluspetrol Corporation, sucursal del Perú (Pluspetrol) y OPCP negociaron la venta de la participación de OPCP en el Contrato de Servicios del Lote 1AB; concretándose dicha venta el 10 de diciembre de ese año, por lo que el 8 de mayo de 2000, Perupetro S.A., OPCP y Pluspetrol (desde el 2002 como Pluspetrol Norte S.A.) firmaron el Contrato de Cesión de Posición Contractual mediante el cual Pluspetrol adquirió la calidad de parte Contratista en el Contrato de Servicios del Lote 1AB³.

El 1 de junio de 2001, Perupetro S.A. y Pluspetrol suscribieron una modificación del Contrato del Lote 1AB, donde las partes acordaron cambiar la fecha de terminación del Contrato, inicialmente fijada para el 30 de mayo de 2007 al 29 de agosto de 2015.

El 30 de agosto de 2015 Perupetro S.A. y Pacific Stratus Energy del Perú S.A. (Frontera Energy del Perú S.A.⁴) suscribieron el Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 (antes Lote 1AB)⁵ quien operó hasta febrero de 2021⁶.

Perupetro S.A.⁷ informó a través de un comunicado público que estaría a cargo del cuidado y mantenimiento de los bienes e instalaciones del Lote 192, desde el 6 de febrero 2021 hasta la suscripción de un nuevo Contrato de Licencia con Petroperú S.A.

Mediante Decreto Supremo N.º 009-2022-EM del 25 de julio de 2022 se aprobó el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 a celebrarse entre Perupetro S.A. y Petróleos del Perú – Petroperú S.A. Después, el 28 de febrero de 2023, ambas partes

¹ Decreto Supremo N.º 389-85-EF, que declara la rescisión del Contrato del Lote-1-A y del Contrato del Lote 1-B, publicado el 29 de agosto de 1985.

² Decreto Supremo N.º 006-86-EM de fecha 22 de marzo de 1986.

³ Con la aprobación del Decreto Supremo N.º 007-2000-EM, Petroperú S.A, Occidental Peruana Inc, sucursal del Perú y Pluspetrol Perú Corporation, sucursal Perú, celebraron la cesión de posición contractual en el contrato de servicios del Lote 1AB. En dicha cesión Occidental Peruana Inc, sucursal del Perú, cedió el total de su participación del Lote 1AB a favor de la empresa Pluspetrol Perú Corporation, sucursal Perú.

⁴ Mediante Carta N.º S22019001280 (Registro N.º: 2019-E01-0102017) del 23 de octubre de 2019, Pacific Energy del Perú S.A. comunicó al OEFA el cambio de denominación social a nombre de Frontera Energy del Perú S.A.

⁵ Mediante Decreto Supremo N.º 027-2015-EM, se aprobó el Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, así como también la conformación, extensión, delimitación y nomenclatura del área inicial del Lote 192, ubicado entre las provincias Datem del Marañón y Loreto de la región Loreto.

⁶ Mediante Decreto Supremo N.º 004-2020-EM publicada el 27 de febrero de 2020 en el diario oficial El Peruano, se aprueba la modificación del Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, aprobado por Decreto Supremo N.º 027-2015-EM, a efectos de: i) extender por seis (6) meses el plazo para la fase de explotación de Hidrocarburos del Contrato, ii) reflejar en el Contrato la modificación de la denominación social del Contratista a Frontera Energy del Perú S.A. y de su garante corporativo a Frontera Energy Corporation, iii) incluir una cláusula anticorrupción.

⁷ Comunicado que es público y fue verificado en la página web de Perupetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/250648d4-fba7-4673-a188-948f30eb51f8/Comunicado+Lote+192.pdf?MOD=AJPERES>

Consultado: 30 de mayo de 2025.



suscribieron la Escritura Pública del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, por un período de vigencia de 30 años⁸.

Posteriormente, mediante Decreto Supremo N.º 005-2024-EM del 3 de febrero de 2024, se aprobó la modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 mediante la cual se autoriza la cesión de posición contractual del 61 % de participación en el Contrato por parte de Petróleos del Perú – Petroperú S.A. a favor de Altamesa Energy Perú S.A.C. Esta cesión de posición contractual fue suscrita el 22 de marzo de 2024 por Perupetro S.A., Petroperú S.A. y Altamesa Energy Perú S.A.C.⁹

Por otra parte, mediante Ley N.º 30321 (en adelante, **Ley**), se creó el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, el cual tiene por objeto financiar acciones de remediación ambiental de sitios impactados como consecuencia de las actividades de hidrocarburos, que impliquen riesgos a la salud y al ambiente y, ameriten una atención prioritaria y excepcional del Estado.

En ese contexto, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (**OEFA**) a través de la Dirección de Evaluación Ambiental (en adelante, **DEAM**) en el marco de lo dispuesto en el Artículo 11 del Reglamento de la Ley N.º 30321¹⁰ (en adelante **Reglamento**), realiza la identificación de los sitios impactados como consecuencia de las actividades de hidrocarburos, de acuerdo al proceso establecido en la «Directiva para la Identificación de Sitios Impactados por Actividades de Hidrocarburos y su Anexo, la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo a la Salud y al Ambiente de Sitios Impactados» (en adelante, **Directiva**)¹¹, la cual en su ítem 12 relacionado a la etapa de planificación menciona «*Como resultado del informe elaborado producto de la visita de reconocimiento, la DEAM determina si corresponde formular un Plan de Evaluación Ambiental (en adelante, PEA) del posible sitio impactado, el cual contiene las acciones necesarias para la identificación del sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente*».

Es así que, en cumplimiento de la disposición líneas antes señalada, la Subdirección de Sitios Impactados (en adelante, **SSIM**) elabora el Informe de reconocimiento del sitio S0610, ubicado en el Lote 192 (ex Lote 1AB), microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento de Loreto.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Evaluar la información recabada del sitio posiblemente impactado S0610 con la finalidad de determinar la pertinencia o no de formular un plan de evaluación.

⁸ Nota de prensa que es pública y fue verificada en la página web de Perupetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/681dff90-be29-4dc3-bceb-e6079384d58c/NDP++SUSCRIPCION+CONTRATO+LOTE+192+ENTRE+PERUPETRO+Y+PETROPERU-+PORTAL+WEB.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado: 30 de mayo de 2025.

⁹ Nota de prensa que es pública y fue verificada en la página web de Perupetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/8deb56a9-e8d5-4fd3-ac91-b2bb01b1066a/NDP%2B-%2BPERUPETRO%2BSUSCRIBE%2BCON%2BPETROPER%25C3%259A%2BY%2BBALTAMESA%2BENERGY%2BCESI%25C3%2593N%2BDE%2BPOSIC%25C3%2593N%2BCONTRACTUAL%2BDEL%2BLOTE%2B192.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado: 28 de mayo de 2025.

¹⁰ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2016-EM, modificado por Decreto Supremo N° 021-2020-EM.

¹¹ Aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 028-2017-OEFA/CD, publicada en el diario oficial «El Peruano» el 1 de noviembre de 2017.



2.2. Objetivos específicos

- Verificar los indicios e información relevante de campo y gabinete para la determinación del posible sitio impactado S0610.
- Revisar y evaluar la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0610 por parte de otros mecanismos.
- Determinar la correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0610.

3. UBICACIÓN DEL SITIO Y ÁREA DE ESTUDIO

El sitio S0610 se encuentra ubicado aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa de Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Maraón y departamento Loreto.

4. METODOLOGÍA

4.1. Objetivo específico 1: Verificar los indicios e información relevante de campo y gabinete para la determinación del posible sitio impactado S0610.

a) Evaluación de componentes ambientales

Para advertir los signos o indicios de afectación de los componentes ambientales se considera lo siguiente:

Agua superficial

Verificación organoléptica (color y olor) con el fin de advertir la presencia de películas oleosas e iridiscencia en la superficie de los cuerpos de agua.

Sedimento

Verificación organoléptica (color y olor) de la formación del efecto iridiscente, gotas o formación de películas oleosas en la superficie del agua que se desprendan por el hincado o remoción del sedimento en el fondo del cuerpo de agua y análisis organoléptico de porciones de sedimento.

Suelo

Verificación organoléptica (color y olor) a nivel superficial de la presencia de hidrocarburos en el suelo a través de hincado y remoción.

En el caso de suelo saturado o con alto contenido de materia orgánica (turba), también se evalúa la película de agua que cubre al suelo saturado, con el fin de observar iridiscencias o películas oleosas.



Flora

Observación de cambios en las características de la estructura, densidad y cobertura de vegetación en contraste con la vegetación circundante del sitio con el fin de advertir presencia o afectación por hidrocarburos en la flora (manchas a diferentes alturas, cambios en la morfología o muerte de individuos).

Fauna

Observación de la fauna con el fin de advertir afectación por hidrocarburos (impregnación y muerte de individuos).

b) Presencia de instalaciones y residuos

Recorrido y observación en los alrededores de la ubicación del punto de la referencia, con el fin de advertir la presencia de:

- Infraestructuras mal abandonadas: pozos petroleros, tuberías, campamentos, baterías, tanques de almacenamientos, entre otros.
- Residuos asociados con la actividad de hidrocarburos: presencia de productos químicos, lodos de perforación, chatarra en general, entre otros.

c) Estimación del área del sitio

Se procede a delimitar el área donde se evidencie lo siguiente:

- Presunta afectación de los componentes ambientales (suelo, agua superficial y sedimento).
- Presunta afectación de los recursos bióticos (flora y fauna).
- Presencia de instalaciones mal abandonadas.
- Residuos asociados a las actividades de hidrocarburos.

Para delimitar el área evaluada del sitio S0610 se utiliza un equipo receptor GPS, cuya información es procesada en gabinete.

4.2. Objetivo específico 2: Revisar y evaluar la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0610 por parte de otros mecanismos.

Recoge la información documental de las acciones de supervisión, documentos emitidos por los ministerios competentes; asimismo, determinar si estas áreas evaluadas están dentro de instrumentos ambientales, o han sido atendidos por algún mecanismo de remediación, el cual no permitiría la ejecución de la evaluación como sitio impactado.

4.3. Objetivo específico 3: Determinar la correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0610.

Informe elaborado producto de la visita de reconocimiento, la SSIM determina si corresponde formular un Plan de evaluación del posible sitio impactado, el cual contiene las acciones necesarias para la identificación de un sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.



5. RESULTADOS

5.1. Verificación de indicios e información relevante de campo y gabinete del posible sitio impactado S0610

a) Evaluación de componentes ambientales

Durante el reconocimiento del sitio se evaluaron los siguientes componentes ambientales a fin de advertir los signos o indicios de afectación que pudieran presentar:

Agua superficial

No se observó cuerpos de agua en este sitio, por lo que no corresponde evaluar la afectación al componente agua superficial.

Sedimento

Al no haber cuerpos de agua en este sitio, no se observaron sedimentos, por lo que no corresponde evaluar la afectación al componente sedimento.

Suelos

La evaluación de este componente se realizó mediante nueve (9) hincados a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, incluyendo la ubicación de la referencia R004307 y alrededores. Como resultado de la evaluación, no se evidenciaron indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos en el suelo.

Flora

En el recorrido del sitio S0610 no se evidenció afectación por hidrocarburos en la flora (manchas a diferentes alturas, cambios en la morfología o muerte de individuos).

Fauna

En el recorrido del sitio S0610 no se evidenció fauna afectada por hidrocarburos.

b) Presencia de instalaciones y residuos

En el recorrido del sitio S0610 no se advirtió la presencia de instalaciones; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos y no metálicos, que estarían relacionados a las actividades de hidrocarburos en el sitio y alrededores.

En ese sentido, se presentan los residuos en la Tabla 5.1:

Tabla 5.1: Residuos ubicados en el sitio S0610

N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
1	338192	9694885	Suelo	Se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.
2	338192	9694893	Suelo	Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
«Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana»

N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
3	338206	9694896	Suelo	Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.
4	338208	9694894	Suelo	Se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.

c) Estimación del área del sitio

De las actividades de planificación (gabinete y campo) desarrolladas en el sitio S0610 para la identificación del posible sitio impactado, se determinó un área evaluada de 3679 m² (0,3679 ha), dentro de la cual, si bien no se evidenció a nivel organoléptico presencia de hidrocarburos en el componente suelo, se advirtió presencia de residuos sólidos industriales metálicos (cilindros, calaminas, latas, tubos, etc.) y no metálicos (envases y restos de plástico, tecnopor, cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.) en proceso de oxidación y corrosión semienterrados y dispersos sobre el suelo, y que estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno, comprendiendo un área de potencial interés (en adelante, **API**) para suelo de 1862 m² (0,1862 ha).

5.2. Revisión y evaluación de la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0610 por parte de otros mecanismos

De acuerdo con la revisión de la información de la base de datos de la SSIM, el sitio S0610 tiene el siguiente documento vinculado:

- **Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020:** Documento remitido por la plataforma de Pueblos Indígenas Amazónicos Unidos en Defensa de sus Territorios (en adelante, **Puinamudt**), la cual contiene información de registros de posibles afectaciones a los componentes ambientales ubicados en el ámbito de las cuencas de los ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón y reportados por las organizaciones de pueblos indígenas: Opikafpe¹², Fediquep¹³, Acodecospat¹⁴ y Feconacor¹⁵. De la revisión del documento se verificó que el sitio S0610 se encuentra relacionado a un registro con código PRD201401 descrito como «*Site: 600 m from the road, km 4. bateria Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest*»). La SSIM asignó a la citada referencia el código R004307 (ver Tabla 5.2)

En ese sentido, la referencia que se encontraría asociada al sitio S0610 se describe en la siguiente tabla:

Tabla 5.2. Referencia ubicada en el sitio S0610

N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
1	R004307	Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020	Comunidad	« <i>Site: 600 m from the road, km 4. bateria Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest</i> ». («Botadero. A 600 m de la carretera, km 4. Bateria Capahuari Norte. Alrededor de 50

¹² Organización de Pueblos Indígenas Kichguas, Amazónicos Fronterizos del Perú y Ecuador-Opikafpe

¹³ Federación Indígena Quechua del Pastaza-Fediquep

¹⁴ La Asociación Cocama de Desarrollo y Conservación San Pablo de Tipishca-Acodecospat

¹⁵ Federación de Comunidades Nativas de la Cuenca del Corrientes-Feconacor



N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
				cilindros metálicos fueron arrojados al bosque», según el registro PRD201401.

- **Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM**, donde se encuentra contenida la información recogida en campo del sitio S0610.

Durante el reconocimiento realizado en el sitio S0610 se observó que este se ubica en un Bosque de terraza no inundable y de colina baja, que corresponde a un área con vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas dispersas en el sitio, observándose además, suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo, con una capa de materia orgánica de aproximadamente 5 cm de espesor sobre la superficie de suelo, y siendo la pendiente moderadamente inclinada (4 – 8 %).

Se realizaron hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad de 0,00 m - 0,30 m) en la ubicación de la referencia R004307 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de afectación por hidrocarburos en dicho componente; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos (cilindros, calaminas, latas, tubos, etc.) y no metálicos (envases y restos de plástico, tecnopor, cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.) en proceso de oxidación y corrosión semienterrados y dispersos sobre el suelo, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno.

- **Atención del sitio S0610 por parte de otros mecanismos**

El sitio S0610 no cuenta con un cronograma de remediación vigente y/o con información documental relacionada a acciones de supervisión o a instrumentos ambientales por parte de otras direcciones del OEFA u otras autoridades ambientales competentes; por lo que, en concordancia con las disposiciones generales de la Directiva, corresponde su atención en el marco de la Ley N.º 30321 y su reglamento.

5.3. Correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0610

Los resultados del reconocimiento en campo, donde se advierte la presencia de residuos industriales con disposición final inadecuada y que estarían relacionados a las actividades relacionados a actividades de hidrocarburos¹⁶, sumado a que no está sujeto a otros mecanismos de atención, permiten determinar que, corresponde continuar con el proceso de identificación como un posible sitio impactado, en el marco de lo dispuesto por la Ley y su Reglamento.

6. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada en el sitio S0610 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0610 como posible sitio impactado, el cual debe contener las acciones

¹⁶ De acuerdo con la definición establecida en el Artículo 3 del Decreto Supremo N.º 039-2016-EM, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, señala que un sitio impactado es un «Área geográfica que puede comprender pozos e instalaciones mal abandonadas, efluentes, derrames, fugas, residuos sólidos, emisiones, restos, depósitos de residuos, suelos contaminados, subsuelo y/o cuerpo de agua cuyas características físicas, químicas y/o biológicas han sido alteradas negativamente como consecuencia de las Actividades de Hidrocarburos».



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 recuperación y consolidación de la economía peruana»

necesarias para la identificación del sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.

7. ANEXOS

Anexo 1: Actas de reunión

Anexo 2: Ficha de reconocimiento del sitio S0610

Anexo 3: Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020

ANEXOS

INFORME DE RECONOCIMIENTO DEL POSIBLE SITIO IMPACTADO IDENTIFICADO CON CÓDIGO S0610, UBICADO EN EL LOTE 192 (EX LOTE 1AB), MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARANÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

ANEXO 1

Actas de reunión

N° Acta	1		Fecha	05/07/2025		
Reunión	Interna <input type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de Inicio (24h)	15:00	Hora fin (24h)	16:30
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad de Titiyacu					

I. Asunto de la agenda

Acta de inicio de trabajos de Ejecución y Reconocimiento de posibles sitios impactados en el territorio de la comunidad de Titiyacu.

II. Desarrollo de la agenda

Reunidos con el Apu de la comunidad de Titiyacu y monitores ambientales, siendo las 15:00 horas del día 05 de julio de 2025, se explicó la fase de identificación (Etapa de Planificación, Etapa de Ejecución y Etapa de Resultados), también el contenido de los informes de identificación de sitio impactado. Se presentó los planos de evaluación de los sitios que serán ejecutados y se realizó la ubicación espacial (imágenes espaciales) de las referencias donde se realizarán las actividades de reconocimiento iniciando los trabajos de ejecución y reconocimiento de posibles sitios impactados por la actividad de hidrocarburos, el 06 de julio con el acompañamiento de pobladores y monitores de la comunidad, y representantes del DEFA-DEAM-SSIM evaluadores ambientales.

III. Conclusiones y/o Acuerdos

- Mencionada las actividades a realizar los monitores ambientales informaron:
- En el sitio SOS41: ocurrió una emergencia no reportada en los ductos provenientes del pozo CAPN-13 hacia la batería Capahuari Norte que podría haber afectado la quebrada Huasai, ubicada en el sitio SOS41. Se procederá a realizar las actividades de ejecución.
 - En la cocha Piripiri: la afectación de esta cocha es debido a la voladura de un camión cisterna que transportaba hidrocarburos. Se realizará las actividades de reconocimiento en el cuerpo de agua y evidenciar si existen indicios orgánico lépticos.
 - Los representantes de la comunidad de Titiyacu solicitaron los informes de evaluación ambiental para la identificación de posibles sitios impactados por actividades de hidrocarburos ubicados en su territorio.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Vargas Solórzano Kelly	OEFA	Evaluadora Ambiental	
2	Inuma Oliveira John	OEFA	Evaluador Ambiental	
3				

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4	Walter Kasap Arahuanaza	Comunidad Titiyacu	Apu	econat2024@gmail.com
5	Rafael Dahua Mucushua	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
6	Miguel Leiva Sanchez	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	

N°	Firma	N°	Firma
1		3	
2		4	

N° Acta	2		Fecha	09/07/2025		
Reunión	Interna <input type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de Inicio (24h)	15:00	Hora fin (24h)	16:30
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad de Titiyacu					

I. Asunto de la agenda
 Acta de culminación de trabajos de Ejecución y Reconocimiento de posibles sitios impactados en el territorio de la comunidad de Titiyacu

II. Desarrollo de la agenda
 Reunidos con los monitores ambientales de la comunidad de Titiyacu siendo las 16:00 horas del día 09 de julio de 2025, se culmina los trabajos de ejecución y reconocimiento de posibles sitios impactados por la actividad de hidrocarburos, realizados con el acompañamiento de pobladores y monitores de la comunidad, y representantes de OEFA - DEAM - SSIA evaluadores ambientales, previamente se explicó las actividades de reconocimiento realizadas en la cocha Piripiri ubicada en el km 16 y presencia de residuos metálicos (cilindros) ubicados colindantes a la plataforma de los pozos CAPN-6 y CAPN-8. Además las actividades de ejecución en los sitios (S0541 - Cocha Huasai, S0544 - Residuos, S0542 - Residuos).

III. Conclusiones y/o Acuerdos
 Culminada las actividades de Ejecución y Reconocimiento, se informó a los monitores y pobladores que acompañaron en las actividades de campo lo siguiente:
 - En el sitio S0541: se procedió a realizar las actividades de ejecución (toma de muestras en las componentes suelo, agua superficial, sedimento y biológica); se realizó el recorrido de la quebrada Huasai desde los diques provenientes del pozo CAPN-13 hacia la batería Capahuari Norte hasta su desembocadura en la quebrada Marco.
 - En el sitio S0542: Se realizó las actividades de ejecución (toma de muestras en el componente suelo).
 - En el sitio S0544: Se realizó las actividades de ejecución (toma de muestras en el componente suelo).
 - En la cocha Piripiri: Se realizó las actividades de reconocimiento en el cuerpo de agua, no se evidenciaron indicios orgánicoquímicos.
 - En la referencia R004307 ubicado en las coordenadas 338236E/4694882N (UTM NGS84), no se evidenció la presencia de 50 cilindros arrojados al bosque reportado por la Carta S/N, 12/08/2020 - Arina mud; el monitor Miguel Leyva reportó un área de residuos semienterrados en las coordenadas 338198E/4694883 (UTM NGS84) ubicado en el sector oeste de la referencia R004307.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Vargas Solórzano Kelly	OEFA	Evaluadora Ambiental	
2	Inuma Oliveira John	OEFA	Evaluador Ambiental	
3				

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4	Rafael Dahua Mucushua	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
5	Miguel Leyva Sanchez	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
6	Kitiar Mauro Chivián Nanchiram	Comunidad Titiyacu	Segundo Apu	

N°	Firma	N°	Firma
1		3	
2		4	

PM0301-F01

Versión: 02

Fecha de aprobación: 29/12/2023

CONTINUACIÓN DE: III. Conclusiones y/o Acuerdos:

- En la referencia R004307 ubicado en las coordenadas 333050 E/4704077 N (UTM NGS84), se evidenció presencia de residuos metálicos semienterrados y sobre el suelo (cilindros metálicos).
- Se entregó a los representantes de la comunidad de Titiyacu los informes de evaluación ambiental para la identificación de posibles sitios impactados por actividades de hidrocarburos ubicados en su territorio (formato digital USB)

ANEXO 2

Ficha de reconocimiento del sitio S0610

Ficha de reconocimiento de referencia N.º	095-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0015-2023-DEAM-ISIM
Código de acción:	0002-7-2025-415
Fecha de aprobación:	29 de agosto de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0610

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 08/07/2025 **Hora:** 11:49 a 12:36

Fin: Fecha: 09/07/2025 **Hora:** 08:29 a 09:23

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Andoas	Provincia: Datem del Marañón	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Pastaza / PAS-34
Lote: Lote 192	Comunidad: Titiyacu	Área evaluada: 0,3679 ha aprox.	Área de Potencial interés (API) 0,1862 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Comunidad nativa Titiyacu

El acceso es mediante: **Describir**

Camioneta 1	X	Desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas se traslada vía terrestre (camioneta) por la trocha carrozable de la zona (carretera Nuevo Andoas - Capahuari Norte) en dirección noreste y luego al noroeste hasta llegar a un punto de acceso ubicado en las coordenadas 338218E/9694885N (UTM WGS84, 18M), para seguidamente caminar en dirección sureste donde se encuentra la referencia R004307 (338236E/9694882N, UTM WGS84, 18M), adyacente a la trocha carrozable en mención.	1 hora
-------------	---	--	--------

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	4,7 km	Al noreste (en línea recta) de esta comunidad
Desde el centro poblado de la comunidad nativa Andoas	4,9 km	Al noreste (en línea recta) de esta comunidad
Plataforma 01 (Pozo CAPC-01)	210 m	Al noreste (en línea recta) de esta plataforma

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0610 está ubicado en la microcuenca PAS-34, dentro del ámbito de la cuenca del río Pastaza, aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa de Andoas.

De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú¹, el sitio se encuentra en un paisaje de Bosque de terraza no inundable (B-tri) y Bosque de colina baja (B-cb) y según la información recogida en campo, corresponde a un área con vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas dispersas en el sitio, observándose

¹ Minam, 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 440-2018-MINAM. Consultado el 8 de junio de 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

además, suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo, con una capa de materia orgánica de aproximadamente 5 cm de espesor sobre la superficie de suelo, y siendo la pendiente moderadamente inclinada (4 – 8 %). Los pobladores locales mencionan que en el sitio y su entorno se realizan actividades de caza de mamíferos (majaz, sajino, mono, etc.) y aves (papagayo, tucán, etc.), así como recolección de frutos o especies vegetales de palmeras (chambira, ungurahui, toronja, etc.).

Se realizaron 9 hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad de 0,00 – 0,30 m), incluido la ubicación de la referencia R004307 y alrededores, reportándose presencia de residuos domésticos e industriales (hincados del 6 al 9) que estarían relacionados a las actividades de hidrocarburos en el sitio y alrededores.

2. RESULTADOS DE RECONOCIMIENTO

2.1 REFERENCIAS Y OTROS ANTECEDENTES

N°	Referencias y antecedentes	Tipo de información	Fuente	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Descripción según fuente	V i s i t a d a	V a l i d a d a	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004307	Comunidad nativa	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020	338236	9694882	«Dump site. Site: 600 m from the road, km 4. batería Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest». («Botadero. A 600 m de la carretera, km 4. Batería Capahuari Norte. Alrededor de 50 cilindros metálicos fueron arrojados al bosque»). Cabe señalar que se extendió el recorrido del área del sitio de la referencia hacia el otro lado de la carretera debido a que se encontraron residuos domésticos e industriales relacionados a la actividad de hidrocarburos.	Sí	Sí	De la información de campo, en la ubicación de la referencia R004307, no se observaron cilindros o algún tipo de residuos; sin embargo, luego de un recorrido más amplio incluyendo el otro lado de la carretera, se evidenció un botadero, donde se observaron residuos sólidos domésticos e industriales semienterrados en el suelo, relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, el área de la referencia (sector sureste adyacente a la carretera) y el área de residuos (sector noroeste adyacente a la carretera) se ubican en un área con vegetación arbórea de bosque secundario, donde no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el componente suelo.

(*): Las coordenadas de la referencia R004307 fueron ubicadas y registradas mediante un equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo SPS986, serie 6143F00459). Estos datos de coordenadas corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención.

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-

3. RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO

3.1 OBSERVACIONES ORGANOLÉPTICAS

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
1	338236	9694882	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 1, realizado en la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 1 y 2.
2	338234	9694853	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al suroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 3 y 4.
3	338250	9694861	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 3, ubicado aproximadamente a 26 m al sureste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 5 y 6.
4	338264	9694885	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 4, ubicado aproximadamente a 28 m al noreste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 7 y 8.
5	338258	9694891	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 5, ubicado aproximadamente a 23 m al noreste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 9 y 10.

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
6	338192	9694885	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 6, ubicado aproximadamente a 43 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 11, 12, 13 y 14.
7	338192	9694893	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 7, ubicado aproximadamente a 45 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 15, 16 y 17.
8	338206	9694896	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 8, ubicado aproximadamente a 33 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
										Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 18, 19 y 20.
9	338208	9694894	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 9, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 21, 22 y 23.

(*): Las coordenadas de los hincados de sitio S0610 (hincados 1, 4, 6, 7, 8 y 9) fueron ubicadas y registradas en la mayoría de los casos mediante equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo SPS986, serie 6143F00459) y para los hincados 2, 3 y 5, mediante un GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ001019). Estos datos de coordenadas corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención

(**): Para evaluar y clasificar el color del suelo de manera precisa y rápida, se utilizó la tabla portátil de *Munsell Color* (Firm). (2009). *Munsell soil color charts: with genuine Munsell color chips. Grand Rapids, MI: Munsell Color.*

3.2 AFECTACIÓN DE COMPONENTES AMBIENTALES – FUENTE SECUNDARIA

SUELO

Sin indicios organolépticos
Fase libre
Alteración de color
Olor a hidrocarburos
Iridiscencia
Otro: _____

x
-
-
-
-
-

AGUA SUPERFICIAL

Sin indicios organolépticos
Fase libre
Iridiscencia (sin remoción de sedimentos)
Otro: _____

-
-
-
-

COMPONENTE BIOLÓGICO

Sin indicios organolépticos
Presencia de hidrocarburos en flora
Presencia de hidrocarburos en fauna terrestre
Presencia de hidrocarburos en fauna acuática
Vegetación disturbada
Otro: _____

x
-
-
-
-
-

SEDIMENTO

Sin indicios organolépticos
Fase libre
Alteración de color
Olor a hidrocarburos
Iridiscencia (al remover sedimentos)
Otro: _____

-
-
-
-
-
-

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

- 3.3.1 Instalaciones abandonadas (tanques, sección de tuberías, líneas eléctricas, etc.)
3.3.2 Residuos industriales
3.3.3 Otro: Residuos domésticos (latas de gaseosa, cubiertos plásticos, etc.) _____

-
x
x

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
Los pobladores de la comunidad nativa Titiyacu: - Miguel Leyva Sanchez (DNI: 72631659) - Ruben Ungkuch Urik (DNI: 61953834) - Rusbel Hualinga Mori (DNI: 63057391) - Patricio Tii Alejandro (DNI: 65758145)	2025	Los pobladores manifiestan que en el sitio y alrededores se realiza actividades de caza y recolección de frutos. Al respecto de la caza, mencionan especies de mamíferos, reptiles y aves ² . Además, aproximadamente a 1,6 km al sureste del sitio, en la zona de la tranquera se registró el consumo de frutos como macambillo, hungurahui, yarima, chambira, aguaje sinamillo, aguajillo, leche huayo. También se registraron cultivos de cocona, yuca, camote, torojnja, piña, quaba, papaya y sachapapa.

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto que contiene o transporta	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma 01)	CAPC-01	Inactivo ^(a) / Pozo abandonado permanentemente (APA) ^(b)	Fluidos de producción (hidrocarburos y agua de producción)	337937	9694766	Pozo ubicado en la zona central de la Plataforma 01, aproximadamente a 290 m al suroeste del sitio.
5	Antigua línea de flujo	Ducto Batería Capahuari Norte – Capahuari Sur	Inactivo	-	337950	9695006	Antigua línea de ducto que se ubicaba a 252 m al noroeste del sitio. Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur.

(a): Sin actividad al momento del reconocimiento en campo.

(b): Estado de los pozos según la Carta N.º GGRL-SUPC-GFDP-02141-2021, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 16 de diciembre de 2021.

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio (m)	Descripción
	Actividades de hidrocarburos relacionadas a la Plataforma 01 e instalaciones asociadas, ducto Batería Capahuari Norte – Capahuari Sur, entre otras	A 210 m al suroeste del sitio (Plataforma 01), a 252 m al noroeste del sitio (ducto)	De la actividad de reconocimiento en campo, no se pudo determinar la fuente primaria de posible afectación en el sitio S0610; sin embargo, de las observaciones realizadas en campo, se presume que las fuentes potenciales se encuentran relacionadas a las actividades de hidrocarburos asociadas a las instalaciones ubicadas en la Plataforma 01 y ducto cercano (ducto que va de la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur) en la medida que los procesos y operaciones asociados a estas instalaciones se encuentran relacionados a la generación de residuos industriales.

² Especies utilizadas para consumo de los pobladores de Titiyacu mencionadas por entrevista fueron: Los mamíferos, tales como *Cuniculus paca* «majaz», *Dasyprocta fuliginosa* «añuje», *Hydrochoerus hydrochaeris* «ronsoco», *Sciurus* sp. «ardilla» *Aotus* sp. «musmuqui», *Alouatta seniculus* «mono coto», *Saguinus* sp. «pichico», *Sapajus apella* «mono negro», *Cebus albifrons* «mono blanco», *Ateles* sp. «maquisapa», *Lagothrix lagothricha* «mono choro», *Saimiri boliviensis* «frailecillo», *Tapirus terrestris* «sachavaca», *Mazama nemorivaga* «ushpa venado», *Mazama americana* «venado colorado», *Dicotyles tajacu* «sajino», *Bassaricyon alleni* «chosna», *Panthera onca* «otorongo», *Leopardus pardalis* «tigriño, ocelote», *Nasua nasua* «achuni»; los reptiles, *Melanosuchus niger* «lagarto negro», *Caiman crocodilus* «lagarto blanco», *Paleosuchus trigonatus* «dirin dirin», *Chelonoidis denticulata* «motelo», *Chelus fimbriata* «mata mata», *Podocnemis* sp. «charapa», *Podocnemis sextuberculata* «cupiso»; y respecto a las aves, especies tales como *Celeus* sp. «carpintero», *Ara* sp. «guacamayo», *Ramphastos* sp. «tucán» y *Brotogeris* sp. «pihuicho».

5. MAPAS DEL SITIO

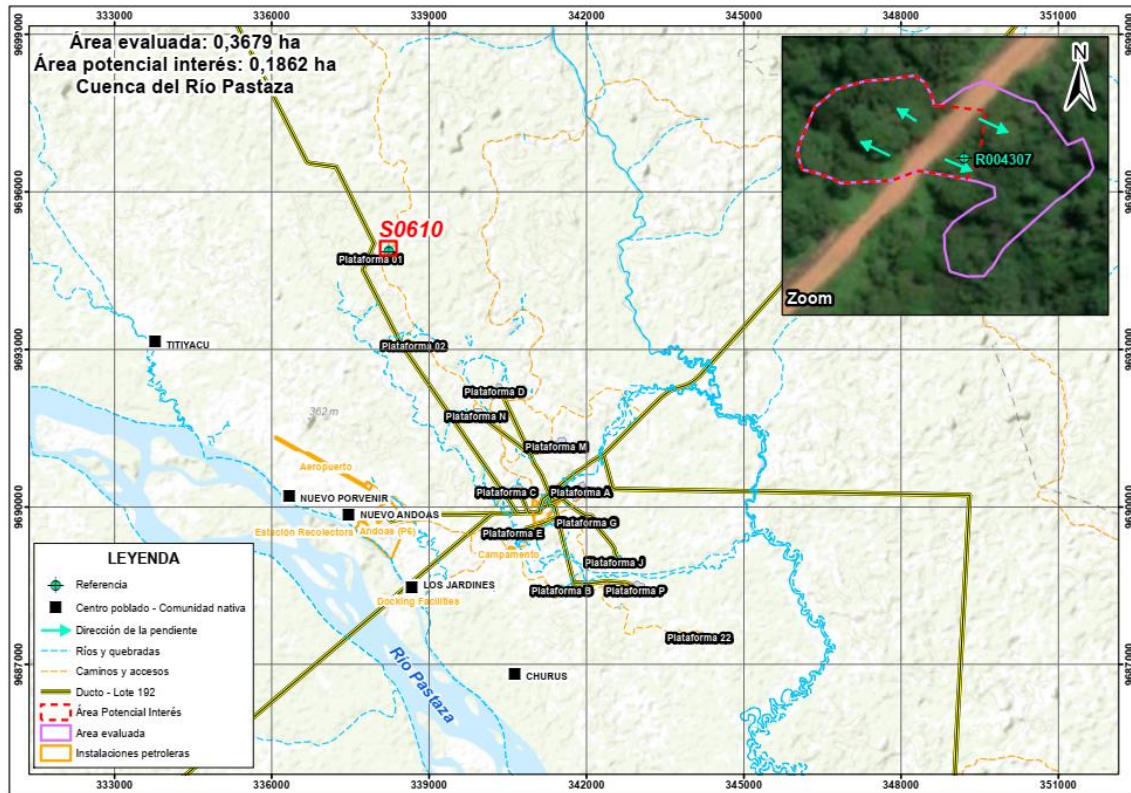


Figura 1. Ubicación del sitio S0610

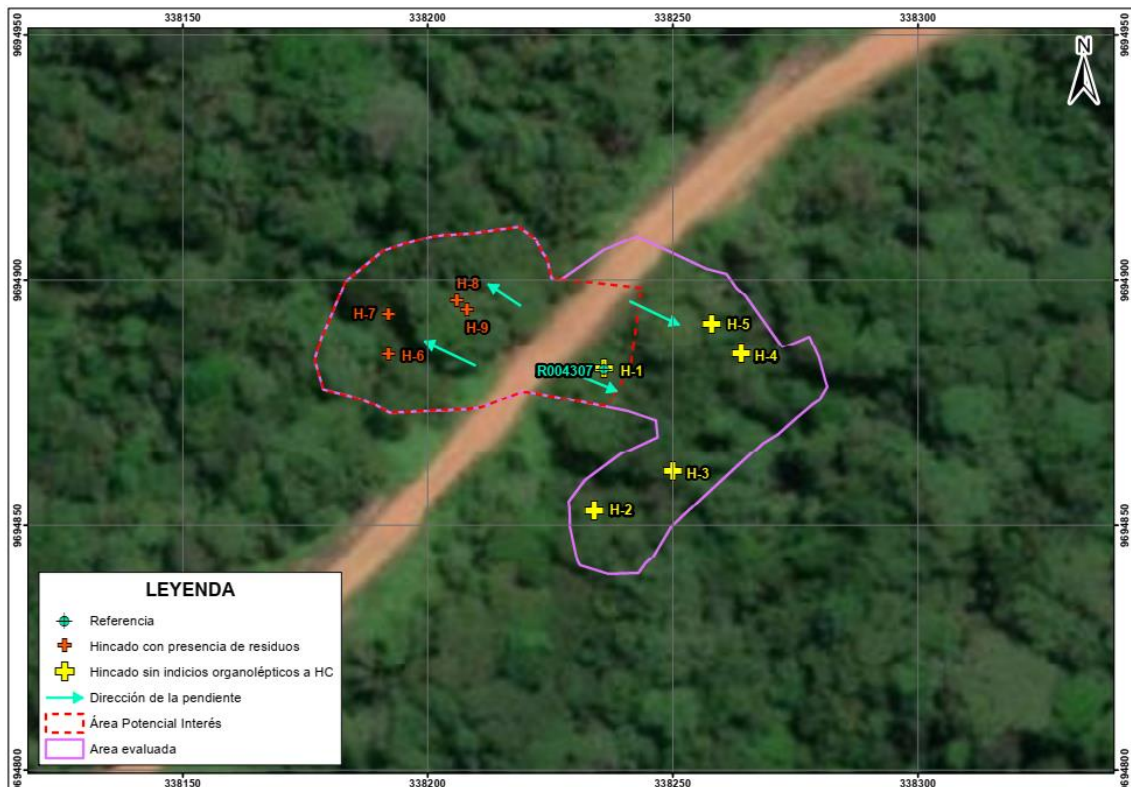


Figura 2. Ubicación de hincados realizados en el sitio S0610

6. COMPONENTES POR EVALUAR

6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,1862 ha

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Si	5	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-

6.2 PARÁMETROS

SUELO			AGUA SUPERFICIAL		SEDIMENTOS			BIOTA ACUÁTICA		
Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	Si	1	Hidrocarburos totales de petróleo	No	-	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	No	-	Macroinvertebrados bentónicos (Macrobenetos)	-
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Si	7	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Si	7	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de Hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Si	8	Aceites y grasas	No	-	Metales totales	No	-	-	-
Cromo hexavalente	Si	7	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Si	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-
BTEX	Si	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: En los 5 puntos de muestreo de suelo se consideran el 25% de muestras a dos niveles de profundidad (2 muestras) ya que de acuerdo con lo observado durante el reconocimiento se advierten residuos semienterrados; asimismo; se considera 1 muestra duplicado para metales totales como parte del control de calidad.

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Se recomienda utilizar la presente ficha como insumo técnico para la elaboración del Plan de evaluación ambiental del sitio S0610.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	María del Carmen Peralta Utani	Biólogo	Campo y gabinete	CBP 9771
2	Nicol Camila Faustino Meza	Biólogo	Campo	CBP 16418
3	Gregory Jim Loza Acevedo	Ingeniero Químico	Campo	CIP 235158
4	Kelly Vargas Solorzano	Ingeniero Ambiental	Campo	CIP 185357
5	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 320044

Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:22:12-0500



Firmado digitalmente por:
PERALTA UTANI Maria Del Carmen FIR 40722031 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:26:10-0500



Firmado digitalmente por:
VARGAS SOLORZANO Kelly
FIR 42670700 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:33:09-0500

Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 29/08/2025 18:09:52-0500

Formato PM0307-F01
Versión: 02
Fecha de aprobación: 29/12/2023



Firmado digitalmente por:
FAUSTINO MEZA NICOL CAMILA FIR 42855019 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:38:48-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco Antonio FAU 20521286769 soft
Motivo: Elaborado por:
Fecha: 29/08/2025 18:05:21-0500

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM **CÓDIGO DE ACCIÓN:** 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Hincado 1 Referencia R004307					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 11:55					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Precisión vertical: ± 0,186 m					
DESCRIPCIÓN:					
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1 Referencia R004307					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 11:58					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Precisión vertical: ± 0,186 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 1, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:11					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 338234					
Norte (m): 9694853					
Altitud (m s. n. m.): 253					
Precisión: ±3m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 2, aproximadamente a 30 m al suroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 2					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:15					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338234					
Norte (m): 9694853					
Altitud (m s. n. m.): 253					
Precisión: ±3m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 3					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:19					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338250					
Norte (m): 9694861					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 3, aproximadamente a 26 m al sureste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 3					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:21					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338250					
Norte (m): 9694861					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 3, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415



Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 4					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:27					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338264					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión horizontal: ± 0,354 m					
Precisión vertical: ± 0,540 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 4, ubicado a 28 m al noreste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 4					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:27					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338264					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión horizontal: ± 0,354 m					
Precisión vertical: ± 0,540 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 5					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338258					
Norte (m): 9694891					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 5, ubicado a 23 m al noreste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Hincado 5					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338258					
Norte (m): 9694891					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:29					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 6, ubicado a 43 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:31					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 6, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:30					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0.541 m					
Precisión vertical: ± 0.744 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 6 se registró presencia de residuos como envases de plástico, riel de estructura metálica en corrosión) semienterrados y dispersos obre el suelo.				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 14 Hincado 6					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:23					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del Hincado 6 también se registró presencia de cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:42					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 7, ubicado a 45 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:43					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 7, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:43					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 7 se registró presencia de residuos como calamina metálica y otros restos metálicos en estado de oxidación y corrosión, los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Hincado 8					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 09:00					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 8, ubicado a 33 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 19 Hincado 8					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:01					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 20 Hincado 8					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:56					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 8 se registró presencia de residuos como restos de plástico, restos de tecnopor, latas de gaseosas y cilindro pequeño de metal en estado de oxidación y corrosión, todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

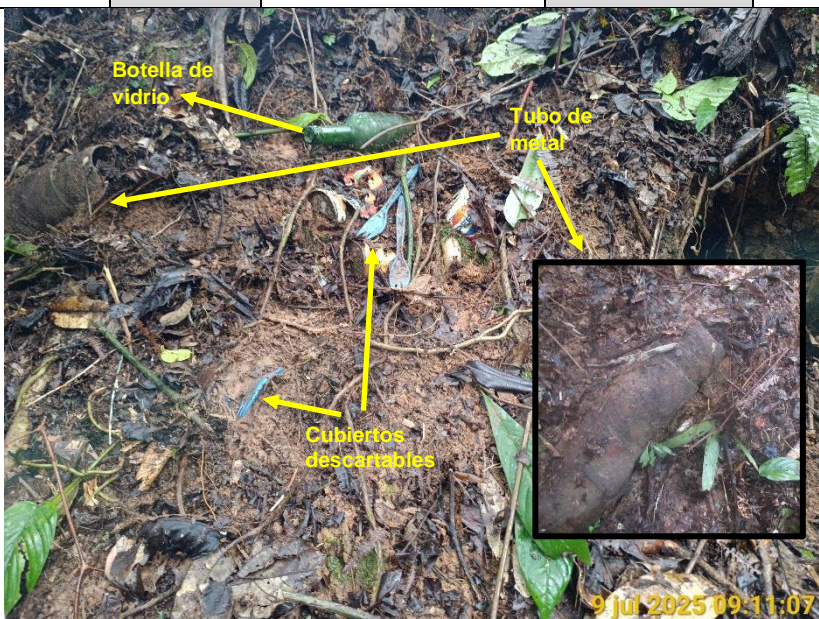
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 21 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:12					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 9, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 22 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:14					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-20235-DEAM-ISIM 415

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 23 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:11					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 9 se registró presencia de residuos como botella de vidrio, tubo de metal y cubiertos descartables plásticos, etc., los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 24 Carretera- Acceso al sitio S0610					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 11:35					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338218					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 261					
Precisión horizontal: ± 0,159 m					
Precisión vertical: ± 0,184 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista del Km 4 de la carretera hacia Capahuari Norte, donde se observó un entorno de bosque secundario con vegetación de tipo arbórea, arbustiva y herbácea.				

ANEXO 3

Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020

Iquitos, 12 de agosto del 2020

Tessy Torres
Presidenta del Consejo Directivo del OEFA

ASUNTO: Estado de situación de denuncias y hallazgos de OEFA

Estimadas/os señoras/es de OEFA:

Las federaciones de FEDIQUEP, OPIKAFPE, ACODECOSPAT y FECONACOR, han realizado trabajos de monitoreo indígena independiente desde el año 2006, ejerciendo su autonomía como pueblos. Ante la falta de información y atención por parte del estado, el trabajo de los monitores y monitoras ha sido indispensable para visibilizar la magnitud de la contaminación que afecta a los territorios. El trabajo que han realizado continuamente ha derivado en cientos de denuncias tanto a OSINERGMIN como a OEFA.

Las denuncias y el acompañamiento de las acciones de evaluación y supervisión, además han servido para poner en evidencia malas prácticas de la petroleras, tanto en la producción, en el almacenamiento, en el transporte como en las acciones de contingencia y remediación.

Nuestros monitoreos además han realizado articulación con diferentes actores quienes han acompañado en diferentes épocas y tiempos el trabajo de vigilancia, entre ellos está WWF, Rain Forest Foundation, E-TECH, Shinai, Grupo de Trabajo Racimos de Ungurahui, Mouvement pour la Coopération Internationale (MCI), *anterNativa Intercanvi amb Pobles Indígenes*, *Fundació Autònoma Solidaria (FAS)*, *Agència Catalana de Cooperació pel Desenvolupament (ACCD)*, Digital Democracy, Hivos, la Universidad Central de Cataluña (UVIC-UCC), el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB) y el Instituto de Estudios Sociales de la Universidad Erasmus de Rotterdam (ISS-EUR), con quienes se han realizado trabajos de recolección y sistematización de diverso tipo, con diversas metodologías y técnicas científicas y tradicionales.

A lo largo de estos años, hemos denunciado, identificado, acompañado en procesos de supervisión y en algunos casos hemos brindado apoyo en el recojo de evidencia para construir procesos de remediación. Finalmente hemos monitoreado también y mejorado la información concerniente a sitios impactados y sus procesos de caracterización y diseño de Instrumentos de gestión ambiental.

En ese marco por medio de la presente, queremos actualizar el estado en el que se encuentra todos los procesos en los que hemos intervenido además de verificar si es que todos lo que hemos levantado hoy está siendo atendido para ser restaurado o está siendo vigilado diligentemente por el Estado para la pronta recuperación del equilibrio ambiental.

En ese sentido presentamos para las áreas de Evaluación y Supervisión la siguiente información: bases de datos elaboradas en diferentes épocas, donde se consigna el trabajo de monitoreo realizado, tanto de manera independiente como acompañados del Estado. El archivo MONITOREO_PUINMAUDT_TOTAL_UAB, representa un intento aún incompleto, de sistematizar toda la información en un solo archivo, elaborado por la Universidad Central de Cataluña, la Universidad Autónoma de Barcelona y el Instituto de Estudios Sociales que suma el trabajo de sistematización de Mouvement pour la Coopération Internationale (MCI). Los otros cuatro

archivos son el trabajo constante de sistematización que ha realizado el PUINMAUDT junto diversos actores con respecto a los trabajos de acompañamiento con el Estado o de manera independiente. En conjunto, los archivos contienen información de un estimado de **1209 sitios** impactados coleccionada a lo largo de los últimos 14 años la información contiene además la ubicación de 51 cuerpos de agua identificadas, de urgente evaluación integral

Solicitamos que las direcciones de Evaluación como de Supervisión nos brinden información detallada, acerca del ESTADO DE ATENCIÓN, en el que se encuentra las áreas identificadas por lo monitores en estas bases de datos. En caso de que la respuesta sea que ya ha sido atendido, solicitamos que nos entreguen el informe de supervisión donde indique que dichos sitios están correctamente rehabilitados o remediados y no superan estándares de calidad ambiental.

En caso no exista esta prueba o en caso no existan ningún proceso iniciado, solicitamos que se inicie el procedimiento de identificación de sitios impactados, estipulado en la Ley 30321 y su Reglamento. Además que se hagan evaluaciones integrales para saber el estado de contaminación a nivel ecosistémico en las microcuencas al interior de los Lotes.



EMERSON SANDI TAPUY
Presidente - OPIKAFPE

ALPORSO LÓPEZ YEZAMA
Presidente
ACODECOSPAT



AURELIO CHINO DAHUA
POTE: FEDIQUPE
DNI: 05364538

CARLOS SANDI MAYNAS
PRESIDENTE - FECONACOR

Responder a los siguiente correos:

puinamudt@gmail.com

mariozunigalossio@gmail.com

nina.swen@gmail.com

Mariscal Miller 2182. Dep 203. Lince, Lima

Archivo	Federación	Fuente de información	Cuando se detectó el impacto?	Cuando ocurrió?	Typo de impacto	Lote	Empresa involucrada	Descripción detallada de ubicación	Zona UTM	UTM X	UTM Y	Monitor
PRD201401	FEDIQUEP	gps log and paper form	31/03/2014	03/2014	dump site	Block 1AB/192	.	Site: 600 m from the road, km 4. bateria Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest.	18S	338236	9694882	Rafael Dahua
PRD201402	FEDIQUEP	.	5/08/2014	08/2014	old oil spill	Block 1AB/192	.	Evidence of polluted area because of an old oil spill. The oil remains at the bottom of the water body and when the mud is shaken it emerges.	18S	.	.	Rafael Dahua
PRD201403	FEDIQUEP	.	5/08/2014	08/2014	other	Block 1AB/192	.	Facilities abandoned	18S	.	.	Rafael Dahua
PRD201404	FEDIQUEP	odk	13/09/2014	09/2014	new oil spill	Block 1AB/192	PlusPetrol Norte S.A	Site: bateria Capahuari Norte, 500 m away from well 9. The sump tank overflowed.	18S	333889	9703391	Rafael Dahua
PRD201405	FEDIQUEP	.	19/09/2014	09/2014	new oil spill	Block 1AB/192	PlusPetrol Norte S.A	Records show a few workers remediating an impacted area. Also, quite a few plastic bags filled up with oil piled up.	18S	.	.	Rafael Dahua
PRD201406	FEDIQUEP	gps log and paper form	31/03/2014	03/2014	other	Block 1AB/192	.	Site: back part of Bateria Capahuari Norte, 500 m from wells 10 and 12. Metal pipes abandoned in the forest.	18S	332146	9705682	Rafael Dahua
PRD201407	FEDIQUEP	gps log and paper form	23/04/2014	04/2014	new oil spill	Block 1AB/192	PlusPetrol Norte S.A	Site: well 5, road from Comunidad Titiyacu to Bateria Capahuari Norte. Area polluted because of an oil spill on the back part of well 5. According to written notes the ground has been shifted to drill the area.	18S	334270	9702430	Rafael Dahua
PRD201408	FEDIQUEP	gps log and paper form	25/04/2014	04/2014	new oil spill	Block 1AB/192	PlusPetrol Norte S.A	Site: 50m away from the entrance of well 6 and 8, in Bateria Capahuari Norte. Previously, this place suffered at least 2 oil spills, and they weren't properly remediated. The community hunts in this area, and even takes water for drink.	18S	333144	9704084	Rafael Dahua
PRD201409	FEDIQUEP	gps log and paper form	28/04/2014	04/2014	dump site	Block 1AB/192	.	Site: well 2, bateria Capahuari Norte. There are old metal drums dumped, plastic debris and other waste. The water looks polluted, with visible oil on the surface. This quebrada flow into the Capahuari river.	18S	332030	9704786	Rafael Dahua

ANEXO B.4

Informe N.º 00100-2025-OEFA/DEAM-SSIM



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 recuperación y consolidación de la economía peruana

2025-I01-039010

INFORME N° 00100-2025-OEFA/DEAM-SSIM

A : **ERIC EDUARDO CONCEPCIÓN GAMARRA**
Director de Evaluación Ambiental

DE : **VILMA MORALES QUILLAMA**
Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados

MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ
Coordinadora de Sitios Impactados

ASUNTO : Plan de evaluación para la identificación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia y departamento Loreto.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 0015-2023-DEAM-ISIM

REFERENCIA : a) Ficha de reconocimiento de sitio N.° 095-2025-SSIM
b) Informe N° 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM

FECHA : Jesús María, 12 de setiembre de 2025

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted y, con relación al asunto y la referencia, informar lo siguiente:

1. INFORMACIÓN GENERAL

Detalles de la evaluación ambiental:

Tabla 1.1. Información de la evaluación ambiental

a.	Tipo de evaluación	Evaluación ambiental por normativa especial (Ley N.° 30321)		
b.	Zona evaluada	Sitio S0610, ubicado aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de Nuevo Andoas, en el Lote 192, distrito Andoas, provincia Datem del Marañon y departamento Loreto.		
c.	Unidades fiscalizables en la zona o actividades económicas en la zona	Lote 192		
d.	Problemática identificada	Área posiblemente impactada por actividades de hidrocarburos.		
e.	¿Se realizó en el marco de un espacio de diálogo?	Sí	No	X
f.	¿Se realizó en el marco del monitoreo ambiental participativo?	Sí	X	No

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias. La integridad del documento y la autoridad de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firma.peru.gob.pe/web/validador.xhtml>





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFASSIM: Subdirección de
Sitios ImpactadosDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana**Tabla 1.2.** Profesionales que aportaron a este documento:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Vilma Morales Quillama	Ingeniera Química	Gabinete	CIP 75724
2	Milena Jenny León Antúnez	Ingeniera Ambiental	Gabinete	CIP 82438
3	Marco Antonio Padilla Santoyo	Ingeniero ambiental y de recursos naturales	Gabinete	CIP 118530
4	María del Carmen Peralta Utani	Bióloga	Campo y gabinete	CBP 9771
5	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 320044

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo general

- Identificar el sitio impactado por actividades de hidrocarburos S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, en el marco de la Ley N.º 30321, su Reglamento y normatividad conexas.

2.2 Objetivos específicos

- Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.
- Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.
- Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.

3. DETALLE DE COMPONENTES AMBIENTALES Y CANTIDAD DE PUNTOS QUE SE DETERMINARON PARA LA EVALUACIÓN

Tabla 3.1 Detalle de componentes ambientales y cantidad de puntos de muestreo/monitoreo (según sea el caso) considerados para la evaluación

Componente ambiental	Cantidad de puntos de muestreo/monitoreo
1. Suelo	5

4. DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR ETAPAS

Etapas	Cantidad de meses
Planificación	1
Ejecución	1
Resultados	2
Total	4

(*) La cantidad de meses no necesariamente son consecutivos.

5. ANEXOS

- Anexo A : Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020
 Anexo B : Información en el marco del proceso para la identificación de sitios impactados por actividades de hidrocarburos
 Anexo B.1 : Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM
 Anexo B.2 : Informe N.º 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM
 Anexo C : Descripción del método empleado para la delimitación de la microcuenca PAS-34





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 recuperación y consolidación de la economía peruana

- Anexo D : Mapas
- Anexo D.1 : Mapa de ubicación de la microcuenca PAS-34
- Anexo D.2 : Mapa de ubicación del sitio S0610 en la microcuenca PAS-34
- Anexo D.3 : Mapa de ubicación de puntos de muestreo de suelo del sitio S0610
- Anexo E : Ficha para la Estimación del Nivel de Riesgo
- Anexo F : Ficha de Evaluación de la Estimación del Nivel de Riesgo

Atentamente:



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Cargo: EJECUTIVA DE LA SUBDIRECCIÓN DE SITIOS IMPACTADOS
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: En señal de conformidad
Fecha/Hora: 12/09/2025 16:41:57



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por: LEON ANTUNEZ Milena Jenny FAU 20521286769 soft
Cargo: Coordinadora de Sitios Impactados
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha/Hora: 12/09/2025 16:31:10

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

Atentamente:



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por:
CONCEPCION GAMARRA Eric Eduardo FAU 20521286769 soft
Cargo: DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha/Hora: 12/09/2025 16:50:38

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias. La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firma.peru.gob.pe/web/validador.xhtml>





"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: 06833718"



06833718



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 **recuperación** y consolidación de la economía peruana



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

**PLAN DE EVALUACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO
S0610, UBICADO EN EL LOTE 192, MICROCUENCA PAS-34,
EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO
ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y
DEPARTAMENTO LORETO**

**SUBDIRECCIÓN DE SITIOS IMPACTADOS
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

2025



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 **recuperación** y consolidación de la economía peruana

Profesionales que aportaron a este documento:



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521288789 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 12/09/2025 16:01:59-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521288789 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 12/09/2025 16:19:15-0500



ÍNDICE DEL CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN5
- 2. MARCO LEGAL7
- 3. ANTECEDENTES8
 - 3.1. Actividades extractivas identificadas en el área de estudio8
 - 3.2. Referencia ubicada en el sitio S061010
 - 3.3. Información y acciones de otras instituciones11
 - 3.4. Acciones realizadas por el OEFA11
 - 3.4.1. En el marco del proceso de fiscalización ambiental del sector hidrocarburos a cargo del OEFA11
 - 3.4.2. En el marco del proceso de identificación de sitio impactado por actividades de hidrocarburos11
- 4. OBJETIVOS12
 - 4.1. Objetivo general13
 - 4.2. Objetivos específicos13
- 5. ÁREA DE ESTUDIO13
- 6. MODELO CONCEPTUAL PRELIMINAR15
 - 6.1. Fuentes secundarias15
 - 6.2. Puntos de exposición y receptores15
 - 6.3. Mecanismos de transporte17
 - 6.3.1. Esguimiento superficial18
 - 6.3.2. Agua subterránea18
 - 6.3.3. Cadena trófica19
 - 6.4. Fuentes primarias de contaminación19
 - 6.5. Modelo conceptual preliminar20
- 7. METODOLOGÍA21
 - 7.1. Objetivo Específico 1. Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del Río Pastaza21
 - 7.1.1. Suelo21
 - 7.1.1.1. Guías de muestreo21
 - 7.1.1.2. Puntos de muestreo22
 - 7.1.1.3. Parámetros24
 - 7.1.1.4. Criterios de evaluación25
 - 7.1.1.5. Presencia de residuos25
 - 7.2. Objetivo específico 2: Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del Río Pastaza25
 - 7.2.1. Fuentes primarias o secundarias25
 - 7.3. Objetivo específico 3: Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente que representa el sitio S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza26
- 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES27
- 9. ANEXOS27



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Referencias ubicadas en el sitio S0610	11
Tabla 3.2. Sitio identificado y referencias visitadas en el marco de la Ley N.º 30321	12
Tabla 6.1. Sitio y componente ambiental presuntamente afectado por la actividad petrolera	15
Tabla 6.2. Resumen de puntos de exposición de receptores humanos	15
Tabla 6.3. Resumen de puntos de exposición de receptores ecológicos	17
Tabla 7.1. Componente ambiental para evaluar	21
Tabla 7.2. Guías técnicas de referencias para el muestreo del componente del suelo	22
Tabla 7.3. Ubicación de los puntos de muestreo de suelo.....	22
Tabla 7.4. Cantidad de muestras de suelo	23
Tabla 7.5. Parámetros y cantidad de análisis proyectados para suelo.....	24
Tabla 8.1. Cronograma de actividades.....	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Flujograma en la gestión de sitios contaminados, elaborado a partir del Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM	6
Figura 1.2. Etapas para la identificación de un sitio impactado por actividades de hidrocarburos.....	7
Figura 3.1. Ubicación de la microcuenca PAS-34 y sitio S0610.....	10
Figura 5.1. Ubicación del sitio S0610.....	14
Figura 6.1. Modelo conceptual preliminar	20
Figura 7.1. Ubicación de puntos de muestreo de suelo.....	23
Figura 7.2. Indicadores de riesgos por presencia de peligros de tipo físico y por presencia de sustancias contaminantes	26



1. INTRODUCCIÓN

El departamento de Loreto, con un área de 36885195 ha, es el más extenso del Perú que alberga una alta biodiversidad, abundantes recursos hídricos, extensos bosques y grandes reservas hidrocarburíferas; este último recurso propició que en la década de 1970 se inicie la actividad petrolera, cuya exploración y explotación ha generado un conjunto de sitios afectados, lo que ha ocasionado las protestas de los pueblos indígenas que se encuentran asentados en esta región.

En el marco del diálogo desarrollado por representantes del Poder Ejecutivo y organizaciones representantes de pueblos indígenas achuar, quechua, kichwa, urarina y kukama kukamiria, de las cuencas de los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón en el departamento de Loreto, se suscribió el «Acta de Lima» el 10 de marzo de 2015, en la que se acordaron diversas acciones para atender las demandas de la población, entre ellas, la creación de un Fondo de contingencia para la remediación ambiental por actividades de hidrocarburos.

En ese contexto, el Estado aprobó la Ley N.º 30321¹ Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental (en adelante, **Ley N.º 30321**) para el financiamiento de acciones de remediación ambiental de sitios impactados como consecuencia de las actividades de hidrocarburos, que impliquen riesgos a la salud y al ambiente y, ameriten una atención prioritaria y excepcional del Estado.

Asimismo, mediante Decreto Supremo N.º 039-2016-EM², se aprobó el Reglamento de la Ley N.º 30321 (en adelante, **Reglamento**) que establece el procedimiento para la ejecución de la remediación ambiental de los sitios impactados por actividades de hidrocarburos ubicados en el ámbito de las cuencas de los ríos Pastaza, Tigre, Corrientes y Marañón, departamento Loreto.

De acuerdo con el Reglamento, un sitio impactado es un «área geográfica que puede comprender pozos e instalaciones mal abandonadas, efluentes, derrames, fugas, residuos sólidos, emisiones, restos, depósitos de residuos, suelos contaminados, subsuelo y/o cuerpo de agua cuyas características físicas, químicas y/o biológicas han sido alteradas negativamente como consecuencia de las Actividades de Hidrocarburos»³.

Mediante Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM⁴ se aprueba los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados (en adelante, **CGSC**), aplicable de forma complementaria a la Ley N.º 30321 y su Reglamento, conforme a lo establecido en la Tercera Disposición Complementaria Final del citado decreto. Esta norma establece 3 fases de evaluación de sitios potencialmente contaminados y sitios contaminados: a) Fase de identificación, b) Fase de caracterización y c) Fase de elaboración del plan dirigido a la remediación (Figura 1.1).

¹ Publicada el 7 de mayo de 2015, en el diario oficial «El Peruano».

² Publicado el 26 de diciembre de 2016, en el diario oficial «El Peruano». Este Reglamento fue modificado mediante la aprobación del Decreto Supremo N.º 021-2020-EM publicado en el diario oficial «El Peruano» el 18 de agosto de 2020.

³ Artículo 3º del Reglamento de la Ley N.º 30321, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 039-2016-EM.

⁴ Disposiciones Complementarias Finales

(...)

«Tercera.- Gestión de sitios contaminados que constituyen sitios impactados o pasivos ambientales mineros y de hidrocarburos

La presente norma y las guías técnicas aprobadas por el Ministerio del Ambiente se aplican, de forma complementaria a las siguientes normas:

a) Ley N° 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2016-EM.

(...)». Publicada el 2 de diciembre de 2017, en el diario oficial «El Peruano».

La primera fase tiene por finalidad **verificar o descartar la presencia de sitios contaminados** (Artículo 6):

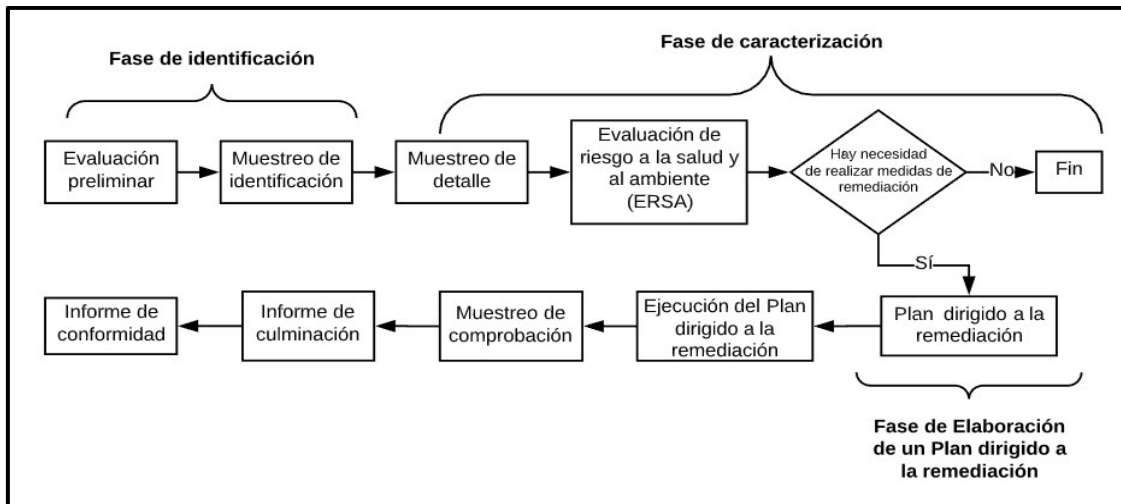


Figura 1.1. Flujograma en la gestión de sitios contaminados, elaborado a partir del Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM

En ese sentido, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (**OEFA**) a través de la Dirección de Evaluación Ambiental (en adelante, **DEAM**) en el marco de lo dispuesto en el Artículo 11 del Reglamento de la Ley N.º 30321, realiza la identificación de los sitios impactados como consecuencia de las actividades de hidrocarburos, de acuerdo al proceso establecido en la «Directiva para la Identificación de Sitios Impactados por Actividades de Hidrocarburos y su Anexo, la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo a la Salud y al Ambiente de Sitios Impactados» (en adelante, **Directiva**)⁵.

De acuerdo con el marco legal antes mencionado, la DEAM realiza la identificación de sitio impactado, teniendo en cuenta la «Fase de Identificación» establecida en los CGSC. Para tal efecto y en concordancia con lo establecido en el Artículo 10 del Reglamento de Evaluación del OEFA⁶, lleva a cabo un proceso, que consta de 3 etapas: a) Etapa de Planificación que comprende: (i) la recopilación y revisión de la información documental⁷, (ii) el reconocimiento⁸ y (iii) la formulación del Plan de Evaluación Ambiental (en adelante, PEA) o Plan de Evaluación (en adelante, **PE**)⁹, b) Etapa de Ejecución que comprende la ejecución de las actividades programadas en el PE, así como la recopilación de la información de campo para la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente¹⁰ y c) Etapa de Resultados, comprende la elaboración de la Ficha para la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente y la elaboración del informe de identificación de sitio impactado (Figura 1.2).

⁵ Aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N.º 028-2017-OEFA/CD, publicada en el diario oficial «El Peruano» el 1 de noviembre de 2017.

⁶ Aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N.º 00013-2020-OEFA/CD, publicada en el diario oficial «El Peruano» el 19 de julio de 2020.

⁷ Se debe entender como información documental la señalada en el Numeral 8 de la Directiva.

⁸ Es el primer ingreso a campo para recolectar información técnica y logística del posible sitio impactado, cuya información se describe en un Informe de reconocimiento elaborado sobre la base de la Ficha de reconocimiento de sitio.

⁹ El Plan de Evaluación o Plan de Evaluación Ambiental contiene las acciones necesarias para la identificación del sitio impactado por actividades de hidrocarburos y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente, a partir de la información obtenida en el reconocimiento y otra información analizada en gabinete.

¹⁰ De acuerdo con lo establecido en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo a la Salud y al Ambiente de Sitios Impactados que forma parte de la Directiva.

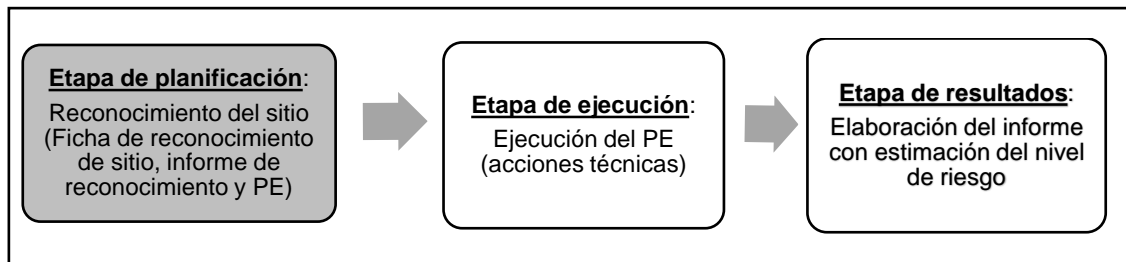


Figura 1.2. Etapas para la identificación de un sitio impactado por actividades de hidrocarburos

Por otro lado, de acuerdo con la recomendación del Estudio Técnico Independiente del ex Lote 1AB¹¹ «Lineamientos estratégicos para la remediación de los impactos de las operaciones petroleras en el ex Lote 1AB en Loreto, Perú»,—la cual propone que la planificación de acciones de remediación en territorios afectados por actividades hidrocarburíferas se oriente desde un enfoque territorial basado en microcuencas, dada la alta conectividad hídrica y la posibilidad de dispersión de contaminantes en el entorno amazónico—, la Subdirección de Sitios Impactados de la DEAM (en adelante, **SSIM**) ha estimado técnicamente la microcuenca PAS-34, ubicada en la cuenca del río Pastaza (en lo sucesivo, **microcuenca PAS-34**). Esta delimitación realizada en un contexto de limitada información oficial a escalas apropiadas, permite contextualizar espacialmente al sitio S0610.

En ese sentido, la Subdirección de Sitios Impactados (en adelante, **SSIM**) elabora el presente PE, que establece y planifica las acciones para la identificación del sitio S0610 ubicado en el ámbito de una microcuenca del río Pastaza denominada PAS-34 (en lo sucesivo, **microcuenca PAS-34**), a fin de obtener información detallada para la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.

2. MARCO LEGAL

El marco legal comprende las siguientes normas:

- Ley N.º 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N.º 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental y modificatorias.
- Ley N.º 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental.
- Decreto Supremo N.º 039-2016-EM, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental y su modificatoria Decreto Supremo N.º 021-2020-EM.
- Resolución Ministerial N.º 085-2014-MINAM, aprueba la Guía para el Muestreo de Suelos.
- Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
- Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM, aprueban Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
- Resolución Ministerial N.º 376-2024-MINAM, aprueba la Guía para la Evaluación de Sitios Contaminados y la Elaboración de Planes dirigidos a la Remediación.

¹¹ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Julio 2018. Estudio Técnico Independiente del ex Lote 1AB. Lineamientos estratégicos para la remediación de los impactos de las operaciones petroleras en el ex Lote 1AB en Loreto, Perú (en adelante, ETI del ex Lote 1AB). Recuperado del PNUD Perú website: http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/democratic_governance/eti-del-ex-lote-1ab.html



- Decreto Supremo N.º 013-2017-MINAM, aprueban el Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.
- Resolución de Consejo Directivo N.º 028-2017-OEFA/CD, que aprueba la Directiva para la Identificación de Sitios Impactados por Actividades de Hidrocarburos a cargo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y su Anexo la Metodología para la estimación de nivel de riesgo a la salud y al ambiente de sitios impactados.
- Resolución del Consejo Directivo N.º 00013-2020-OEFA/CD, que aprueba el Reglamento de Evaluación del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, modificado con Resolución del Consejo Directivo N.º 00002-2024-OEFA/CD.
- Resolución de Consejo Directivo N.º 00008-2024-OEFA/CD, que aprueba el Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, correspondiente al año 2025.

3. ANTECEDENTES

3.1. Actividades extractivas identificadas en el área de estudio

En 1971 se iniciaron las actividades de exploración y explotación petrolera en el ex Lote 1AB (actual Lote 192), en un inicio como dos lotes separados Lote 1-A (1971) y Lote 1-B (1978) ubicados en las cuencas de los ríos Corrientes, Tigre y Pastaza, departamento Loreto, cuyos contratos fueron suscritos entre Petróleos del Perú (Petroperú S.A.) y la empresa Occidental Petroleum Corporation of Perú (OPCP), Sucursal del Perú, en los años 1972 y 1978, respectivamente¹². Dichos contratos fueron resueltos, posteriormente Petroperú S.A. y OPCP firmaron el Contrato de Servicios para el Lote 1AB cuya fecha de inicio fue el 30 de agosto de 1985 y fecha de vencimiento el 30 de mayo de 2007, así como, el Contrato de Servicios Petroleros con riesgo de fecha 22 de marzo de 1986¹³.

Durante 1999 la empresa Pluspetrol Corporation, sucursal del Perú (Pluspetrol) y OPCP negociaron la venta de la participación de OPCP en el Contrato de Servicios del Lote 1AB; concretándose dicha venta el 10 de diciembre de ese año, por lo que el 8 de mayo de 2000, Perupetro, OPCP y Pluspetrol (desde el 2002 como Pluspetrol Norte S.A.) firmaron el Contrato de Cesión de Posición Contractual mediante el cual, Pluspetrol adquirió la calidad de parte Contratista en el Contrato de Servicios del Lote 1AB ¹⁴.

El 1 de junio de 2001, Perupetro S.A. y Pluspetrol suscribieron una modificación del Contrato del Lote 1AB, donde las partes acordaron cambiar la fecha de terminación del Contrato, inicialmente fijada para el 30 de mayo de 2007 al 29 de agosto del 2015.

El 30 de agosto de 2015, Perupetro S.A. y Pacific Stratus Energy del Perú S.A. (Frontera Energy del Perú S.A.¹⁵) suscribieron el Contrato de Servicios Temporal para la

¹² Decreto Supremo N.º 389-85-EF, que declara la rescisión del Contrato del Lote-1-A y del Contrato del Lote 1-B, publicado el 29 de agosto de 1985.

¹³ Decreto Supremo N.º 006-86-EM de fecha 22 de marzo de 1986.

¹⁴ Con la aprobación del Decreto Supremo N.º 007-2000-EM, Petroperú S.A, Occidental Peruana Inc, sucursal del Perú y Pluspetrol Perú Corporation, sucursal Perú: celebraron la cesión de posición contractual en el contrato de servicios del Lote 1AB. En dicha cesión Occidental Peruana Inc, sucursal del Perú, cedió el total de su participación del Lote 1AB a favor de la empresa Pluspetrol Perú Corporation, sucursal Perú.

¹⁵ Mediante Carta N.º S22019001280 (Registro N.º: 2019-E01-0102017) del 23 de octubre de 2019, Pacific Energy del Perú S.A. comunicó al OEFA el cambio de denominación social a nombre de Frontera Energy del Perú S.A.



Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 (antes Lote 1AB)¹⁶ quien operó hasta febrero de 2021¹⁷.

Perupetro S.A.¹⁸ informó a través de un comunicado público, que estaría a cargo del cuidado y mantenimiento de los bienes e instalaciones del Lote 192, desde el 6 de febrero 2021 y hasta que se suscriba un nuevo Contrato de Licencia con Petroperú S.A.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2022-EM del 25 de julio de 2022 se aprobó el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 a celebrarse entre Perupetro S.A. y Petróleos del Perú – Petroperú S.A. Después, el 28 de febrero de 2023, ambas partes suscribieron la Escritura Pública del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, por un período de vigencia de 30 años ¹⁹.

Posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 005-2024-EM del 3 de febrero de 2024 se aprobó la modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, mediante la cual se autoriza la cesión de posición contractual del 61% de participación en el Contrato por parte de Petróleos del Perú – Petroperú S.A. a favor de Altamesa Energy Perú S.A.C. Esta cesión de posición contractual fue suscrita el 22 de marzo de 2024 por Perupetro S.A., Petroperú S.A. y Altamesa Energy Perú S.A.C.²⁰

En lo que respecta al sitio S0610, se encuentra ubicado en la microcuenca PAS-34, en el ámbito geográfico establecido en el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, entre los yacimientos petroleros Capahuari Norte y Capahuari Sur. En los alrededores al sitio se advierte infraestructura petrolera relacionada con su explotación tales como pozos petroleros, plataformas petrolera, oleoductos entre otros. La plataforma más próxima es la Plataforma 01 que alberga al pozo: pozo Inactivo CAPC-01 abandonado el 10/10/1977²¹.

¹⁶ Mediante Decreto Supremo N° 027-2015-EM, se aprobó el Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192.

¹⁷ Mediante Decreto Supremo N° 004-2020-EM publicada el 27 de febrero de 2020 en el diario oficial El Peruano, se aprueba la modificación del Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, aprobado por Decreto Supremo N° 027- 2015-EM, a efectos de: i) extender por seis (6) meses el plazo para la fase de explotación de Hidrocarburos del Contrato, ii) reflejar en el Contrato la modificación de la denominación social del Contratista a Frontera Energy del Perú S.A. y de su garante corporativo a Frontera Energy Corporation, iii) incluir una cláusula anticorrupción

¹⁸ Comunicado que es público y fue verificado en la página web de Perupetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/250648d4-fba7-4673-a188-948f30eb51f8/Comunicado+Lote+192.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado el 01 de setiembre de 2025.

¹⁹ Nota de prensa que es pública y fue verificada en la página web de Perupetro S.A., siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/681dff90-be29-4dc3-bceb-e6079384d58c/NDP++SUSCRIPCION+CONTRATO+LOTE+192+ENTRE+PERUPETRO+Y+PETROPERU-+PORTAL+WEB.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado el 01 de setiembre de 2025.

²⁰ Nota de prensa que es pública y fue verificada en la página web de Perupetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/8deb56a9-e8d5-4fd3-ac91-b2bb01b1066a/NDP%2B-%2BPERUPETRO%2BSUSCRIBE%2BCON%2BPETROPER%25C3%259A%2BY%2BALTAMESA%2BENERGY%2BCESI%25C3%2593N%2BDE%2BPOSIC%25C3%2593N%2BCONTRACTUAL%2BDEL%2BLOTE%2B192.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado el 01 de setiembre de 2025.

²¹ Información recogida de la Carta GGRL-SUPC-GFST-0847-2017 del 7 de setiembre del 2017.

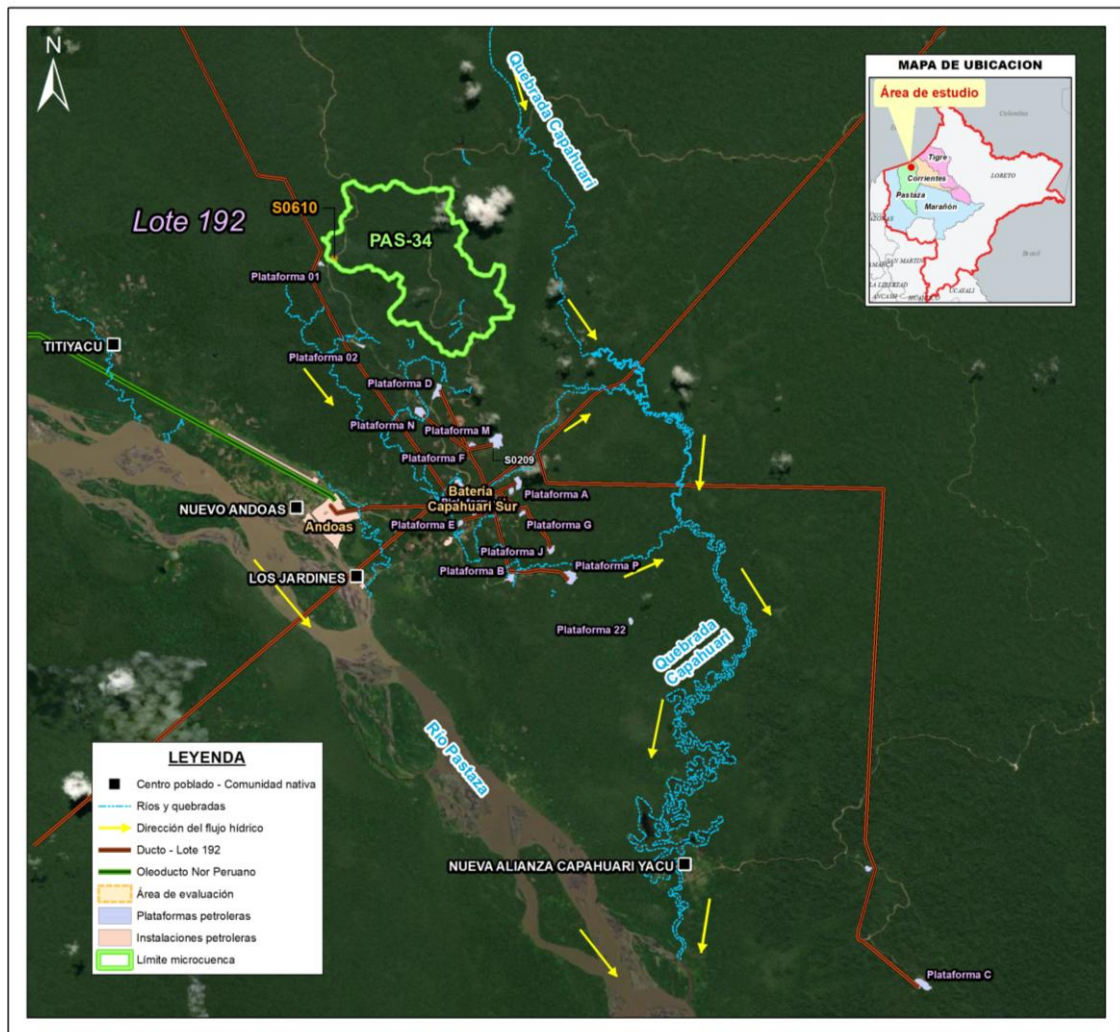


Figura 3.1. Ubicación de la microcuenca PAS-34 y sitio S0610

3.2. Referencia ubicada en el sitio S0610

La SSIM, en el marco del proceso de identificación de sitios impactados, reúne información documentaria de lugares o sitios que presentan algún tipo de impacto que fueron reportados por distintas fuentes (comunidades, empresas petroleras, entre otras). Esta información se denomina referencias²².

En el sitio S0610 se ubica 1 referencia que tiene como fuente a la Carta S/N de Puinamud del 12/08/2020 recibida por el OEFA el 12 de agosto del 2020 (Anexo A), tal como se detalla en la Tabla 3.1.

²² Referencia, es un punto o un área que cuenta con una coordenada geográfica de ubicación, la cual ha sido mencionada en un documento y por ello se le considera asociado a este. Tras un proceso interno de revisión y sistematización de información se han codificado y se mantiene una base de datos de referencias.

**Tabla 3.1.** Referencias ubicadas en el sitio S0610

N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
1	R004307	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020	Comunidad nativa	«Dump site. Site: 600 m from the road, km 4. batería Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest». («Botadero. A 600 m de la carretera, km 4. Batería Capahuari Norte. Alrededor de 50 cilindros metálicos fueron arrojados al bosque»). Cabe señalar que se extendió el recorrido del área del sitio de la referencia hacia el otro lado de la carretera debido a que se encontraron residuos domésticos e industriales relacionados a la actividad de hidrocarburos.

3.3. Información y acciones de otras instituciones

No se encontraron documentos históricos relacionados con acciones de otras instituciones en el área de estudio.

3.4. Acciones realizadas por el OEFA

La SSIM de la DEAM, en el marco del proceso de identificación de sitios impactados de la Ley N.º 30321, ha recogido la siguiente información:

3.4.1. En el marco del proceso de fiscalización ambiental del sector hidrocarburos a cargo del OEFA

El OEFA asumió competencias en la fiscalización ambiental de las actividades del subsector hidrocarburos en 2011²³. Al respecto, se llevó a cabo una revisión de la información georreferenciada y de las acciones realizadas en el marco de esta competencia para la ubicación de las referencias presentadas en la Tabla 3.1, no identificándose acciones sobre el particular.

3.4.2. En el marco del proceso de identificación de sitio impactado por actividades de hidrocarburos

En el sitio S0610 se han ejecutado acciones de campo y se elaboró una Ficha de reconocimiento de sitio²⁴, así como, el respectivo Informe de reconocimiento²⁵, tal como se describe en la Tabla 3.2. Los documentos se encuentran adjuntos en el Anexo B.1 y Anexo B.2.

²³ Mediante Resolución del Consejo Directivo N° 001-2011-OEFA/CD del 2 de marzo de 2011, se aprueba los aspectos objeto de transferencia de las funciones de evaluación, supervisión y fiscalización ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, entre el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin, y el OEFA, contenidos en las Actas N° 010-2010-CTOO y 001-2011-CTOO; asimismo, se determinó que la fecha en la que el OEFA asumiría las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, transferidas del Osinergmin, sería el 4 de marzo de 2011.

²⁴ Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM, aprobado el 29 de agosto de 2025.

²⁵ Informe de reconocimiento N.º 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM, aprobado el 3 de setiembre de 2025.

**Tabla 3.2.** Sitio identificado y referencias visitadas en el marco de la Ley N.º 30321

N.º	Sitio	Código Referencia	Documento SSIM	Número de documento	Descripción de sitio	Área (ha)
Ficha de reconocimiento de sitio						
1	S0610	R004307	Ficha de reconocimiento de sitio	095-2025 - SSIM	<p>La SSIM de la DEAM realizó el 08 y 09 de julio de 2025 actividades de reconocimiento al sitio S0610, donde no se observaron cilindros o algún tipo de residuos; sin embargo, luego de un recorrido más amplio incluyendo el otro lado de la carretera, se evidenció un botadero, donde se observaron residuos sólidos domésticos e industriales semienterrados en el suelo, relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, el área de la referencia (sector sureste adyacente a la carretera) y el área de residuos (sector noroeste adyacente a la carretera) se ubican en un área con vegetación arbórea de bosque secundario, donde no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el componente suelo.</p> <p>El sitio se encuentra ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01, de la Plataforma 01 del Lote 192 y atravesado de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, se ubica a 4,7 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.</p>	0,3679
Informe de reconocimiento						
2	S0610	R004307	Informe de reconocimiento	00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM	<p>Este informe recaba información del sitio posiblemente impactado S0610 con la finalidad de determinar la pertinencia o no de formular un plan de evaluación. Considera la información obtenida durante las actividades de reconocimiento del sitio e información de gabinete a fin de identificar la atención de la problemática del sitio por otro mecanismo. De la evaluación realizada corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0610 como posible sitio impactado, el cual debe incluir las acciones necesarias para la identificación del sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.</p>	0,3679

En resumen, el sitio S0610, presenta indicios organolépticos para ser considerado un sitio impactado por actividades de hidrocarburos y no se encuentra atendido por algún mecanismo de atención. Por lo que será atendida en el marco de Ley N.º 30321. El presente PE detalla la evaluación del sitio S0610.

4. OBJETIVOS



4.1. Objetivo general

Identificar el sitio impactado por actividades de hidrocarburos S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, en el marco de la Ley N.º 30321, su Reglamento y normatividad conexas.

4.2. Objetivos específicos

- Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.
- Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.
- Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.

5. ÁREA DE ESTUDIO

El sitio S0610 se ubica en la microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01, de la Plataforma 01 del Lote 192; asimismo, se ubica a 4,7 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km (en línea recta) al noreste de la comunidad nativa Nuevo Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

Respecto al área de la microcuenca PAS-34, esta se delimitó utilizando el modelo de elevación digital llamado ALOS PALSAR, el cual permite identificar zonas altas del territorio y con ello facilita la delimitación de divisorias de agua (Anexo C). En la Figura 5.1 se presenta la ubicación de la microcuenca PAS-34 con el sitio establecido en esta área. Para una mejor visualización revisar el Anexo D.1 y Anexo D.2 (Mapas de ubicación de la microcuenca PAS-34 y del sitio S0610).

Durante las actividades de reconocimiento se observó que el sitio S0610 corresponde a un área con vegetación arbórea, arbustiva y herbácea de bosque secundario, siendo la pendiente moderadamente inclinada (4 – 8 %) y los suelos franco arcilloso de color marrón rojizo.

Se realizaron hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad entre 0,00 – 0,30 m) en la ubicación de la referencia R004307 y alrededores, reportándose indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos.

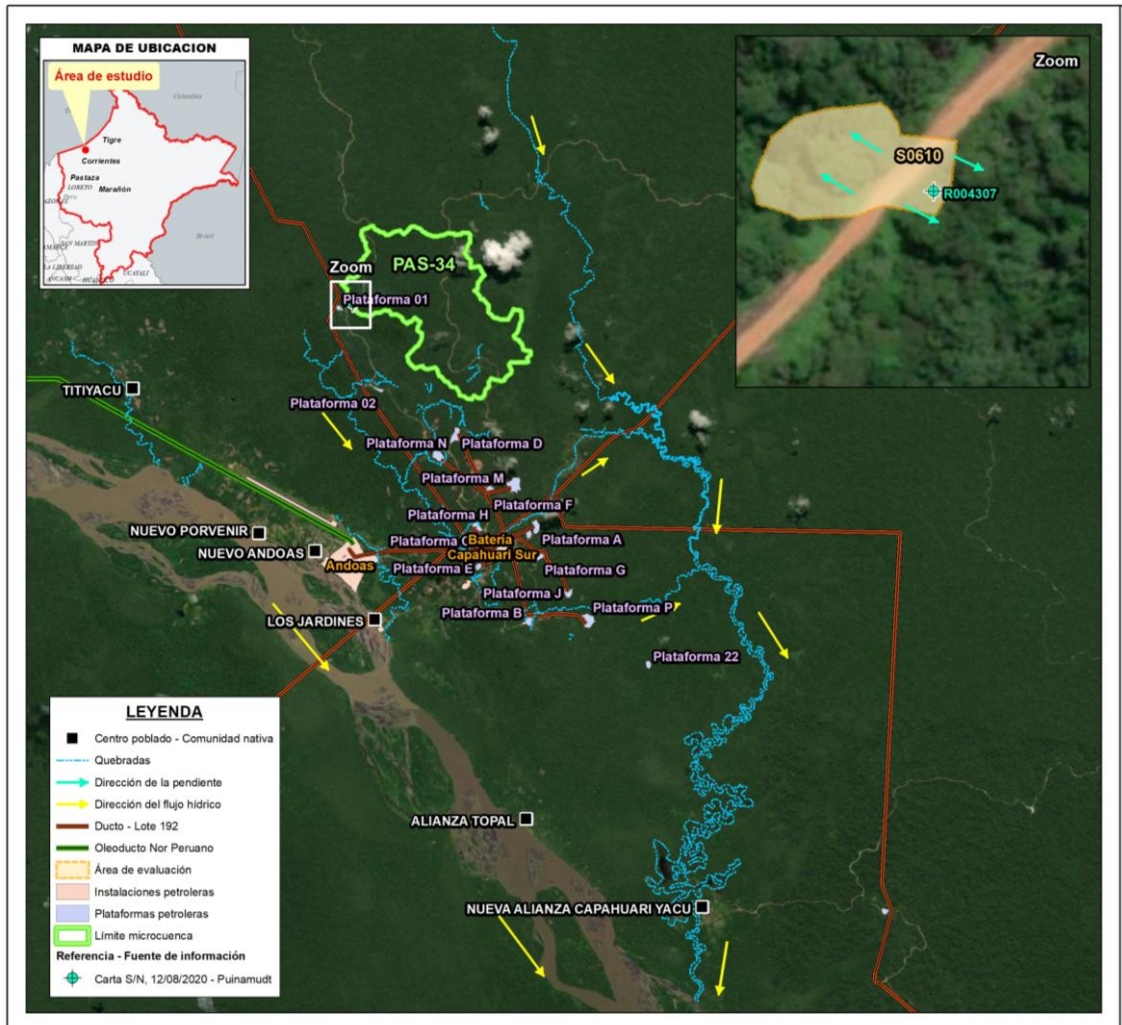


Figura 5.1. Ubicación del sitio S0610

Para la delimitación del área de estudio del sitio S0610 se ha considerado la información registrada en la Ficha de reconocimiento de sitio (Ficha N.º 0095-2025 -SSIM) e Informe de reconocimiento (Informe N.º 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM), según los cuales se determinó un área evaluada durante el reconocimiento de 0,3679 ha (3679 m²) y un Área de Potencial Interés (en adelante, **API**) de 0,1862 ha (1862 m²).

Durante el reconocimiento del sitio, se realizaron 9 hincados distribuidos en toda el área evaluada. De estos, 4 hincados (el H6, H7, H8 y H9) presentaron registros de residuos semienterrados y sobre el suelo, mientras que los 5 hincados restantes no mostraron indicios de presencia de contaminantes ligados con las actividades de hidrocarburos. De acuerdo a lo anteriormente señalado se conformó el área del API con los hincados H1 (R004307), H6, H7, H8 y H9. Con lo cual se estableció una geometría para el API de 0,1862 ha. La geometría definida en la ficha de reconocimiento fue revisada frente a la integración de la información disponible (campo, gabinete y antecedentes), concluyéndose que corresponde mantenerla como API con un área de 0,1862 ha.

En ese sentido, para evaluar la posible afectación y abarcar la posible área impactada, se considera para el PE del sitio S0610 un API de 0,1862 ha, correspondiente al componente ambiental suelo.



6. MODELO CONCEPTUAL PRELIMINAR

El modelo conceptual se ha elaborado considerando los lineamientos de la Guía para la Evaluación de Sitios Contaminados y la Elaboración de Planes dirigidos a la Remedación (año 2024) que se encuentra alineado con el modelo Fuentes de contaminación – Rutas y vías de exposición – Receptores. Así pues, en relación con dichos elementos y considerando la información disponible del reconocimiento se tiene los siguientes considerandos:

6.1. Fuentes secundarias

El sitio S0610 tiene un proceso de identificación iniciado con la actividad de reconocimiento realizado los días 08 y 09 de julio de 2025, cuya evidencia es la Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM e Informe de reconocimiento aprobado mediante Informe N.º 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM. De acuerdo con los documentos mencionados, en campo se evidenció suelo con presencia de residuos sólidos domésticos e industriales sobre el suelo y semienterrados. Los residuos industriales tienen características que los pueden relacionar con la actividad de hidrocarburos. Asimismo, los residuos domésticos podrían estar relacionados con campamento de personal de las actividades de hidrocarburo. Por lo encontrado en el reconocimiento realizado se presume contaminación del suelo por hidrocarburos de petróleo, metales pesados, así como por la inadecuada disposición final de residuos en el suelo. Estos hallazgos permiten presumir la existencia de contaminación por hidrocarburos de petróleo y metales en el sitio.

Con base en la información recopilada, se identifican los siguientes componentes ambientales como presuntamente afectados por la actividad petrolera:

Tabla 6.1. Sitio y componente ambiental presuntamente afectado por la actividad petrolera

N.º	Sitio	Componente ambiental presuntamente afectado			
		Suelo	Agua superficial	Sedimento	Comunidades hidrobiológicas
1	S0610	- Hidrocarburos de petróleo - Metales pesados y bario. Residuos sólidos con disposición final inadecuada	-	-	-

6.2. Puntos de exposición y receptores

A continuación, se muestra un resumen de los receptores advertidos durante las actividades de reconocimiento. Esta lista podría ser actualizada en la medida de que se adviertan nuevos puntos de exposición hasta el final del proceso de identificación.

Tabla 6.2. Resumen de puntos de exposición de receptores humanos

Punto de exposición	de	Dentro/fuera del sitio	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Comentario / asunciones
				Este (m)	Norte (m)	
Centros poblados		Dentro	No se observó viviendas dentro del sitio	-	-	-
		Fuera	Centro poblado de la Comunidad nativa Titiyacu	333778	9693141	Se encuentra aproximadamente a 4,70 km al suroeste del sitio, establecida a orillas de la Quebrada Titiyacu. Cuenta con 67 habitantes (censo del INEI 2017)

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la **recuperación** y consolidación de la economía peruana

Punto de exposición	Dentro/fuera del sitio	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Comentario / asunciones
			Este (m)	Norte (m)	
Zona de caza y de recolección	Dentro	Zona de caza y recolección	-	-	De acuerdo con lo indicado por los pobladores de la comunidad nativa Titiyacu durante las actividades de reconocimiento, estos realizan actividades de caza y recolección de frutos en el sitio. Esto se verificará durante la estadía en campo por las actividades de muestreo.
	Fuera	Se desconoce	-	-	Durante las actividades de reconocimiento, el monitor y el apoyo local de la comunidad nativa Titiyacu indicaron que en los alrededores del sitio se realizan actividades de caza y recolección de frutos en el sitio. Esto se verificará durante la estadía en campo por las actividades de muestreo.
Zona de pesca	Dentro	Ninguna	-	-	No se reporta presencia de cuerpo de agua alguno en el sitio.
	Fuera	Se desconoce	-	-	Durante las actividades de reconocimiento, se obtuvo información del monitor y el apoyo local de la comunidad nativa Titiyacu acerca de la realización de actividades de pesca en el entorno del sitio, por lo que se preguntará sobre la ubicación más cercana al sitio durante las actividades de muestreo por realizar.
Puntos de captación de agua superficial o subterránea para consumo humano	Dentro	Ninguno	-	-	No se observaron puntos de captación de agua superficial ni pozos de agua subterránea en el sitio.
	Fuera	Pozo de captación de agua subterránea para consumo humano del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	333765	9693129	Ubicado a 4,69 km del sitio (en línea recta). Resolución administrativa N° 0010- 2022-ANA-AAA.A-ALA.AA ²⁶ , acerca de la licencia de uso de agua subterránea para la comunidad Titiyacu.
	Fuera	Puntos de captación de agua superficial fuera del sitio.	-	-	No se tiene información al respecto, por lo que se realizará las consultas durante las actividades de muestreo a realizar
Zonas de cultivo	Dentro	Ninguna	-	-	No se realizan actividades de cultivo en el sitio.

²⁶ JASS de la Comunidad Nativa Titiyacu & Contreras Huanacuni, E. (2022). Memoria descriptiva para licencia de uso de agua subterránea de pozo tubular comunidad nativa Titiyacu, distrito de Andoas, provincia de Datem del Marañón, región Loreto (anexo 16). Autoridades Administrativas del Agua (AAA) - Publicaciones [1081], Autoridad Nacional del Agua – ANA, Repositorio Digital de Recursos Hídricos. Recuperado de: <https://repositorio.ana.gob.pe/handle/20.500.12543/5538>



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la **recuperación** y consolidación de la economía peruana

Punto de exposición	de	Dentro/fuera del sitio	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Comentario / asunciones
				Este (m)	Norte (m)	
		Fuera	Cultivo en el entorno del sitio.	-	-	No se tiene información al respecto, por lo que se realizará las consultas durante las actividades de muestreo a realizar.
Zonas recreación	de	Dentro	Ninguna	-	-	No se realizan actividades de cultivo en el sitio.
		Fuera	Se desconoce	-	-	No se tiene información al respecto, por lo que se realizará las consultas durante las actividades de muestreo a realizar.

En relación con los receptores ecológicos, se tiene información la siguiente información:

Tabla 6.3. Resumen de puntos de exposición de receptores ecológicos

Punto de exposición	Dentro/fuera del sitio	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 M		Comentario / asunciones
			Este (m)	Norte (m)	
Área Natural protegida	Dentro	Ninguna	-	-	Ninguno.
	Fuera	Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pucacuro	417091	9743409	Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pucacuro ubicada a 92,8 km al noreste del sitio.
		Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya - Samiria	520334	9501449	Punto de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, aguas abajo siguiendo la escorrentía del sistema hídrico, ubicada a 263 km al sureste del sitio.
Ecosistema frágil	Dentro	Ninguno.	-	-	De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (Minam, 2018), el sitio se ubica en un Bosque de terraza no inundable (B-tri) y Bosque de colina baja (B-cb); asimismo, de la información de campo, el sitio corresponde a un área predominantemente arbórea, arbustiva y herbáceas de bosque secundario, no identificándose un ecosistema frágil en el sitio.
	Fuera	-	-	-	Se desconoce la presencia de ecosistemas frágiles en el entorno del sitio, por lo que se recogerá información durante las actividades de muestreo a realizar.
Suelo	Dentro	Suelo del sitio S0610	-	-	Se presume contacto de receptores ecológicos tales como microorganismos hasta mamíferos mayores.
Cuerpos de agua	Dentro	Ninguno.	-	-	No se reporta la presencia de cuerpos de agua en el sitio.

(-): Sin dato.

6.3. Mecanismos de transporte

En esta sección se analiza la viabilidad de los mecanismos de transporte mediante los cuales los contaminantes (asociados a una fuente secundaria) podrían alcanzar a los receptores humanos y ecológicos. La metodología para la estimación del nivel de riesgo de sitios impactados contempla 3 mecanismos principales: (i) escurrimiento superficial, (ii) transporte



por agua subterránea, y (iii) transferencia a través de la cadena trófica. A continuación, se describe la información disponible para evaluar la posibilidad de cada uno de estos mecanismos en el sitio:

6.3.1. Esgurrimiento superficial

La evidencia recopilada hasta el momento sugiere que el escurrimiento superficial es un mecanismo de transporte potencial en el sitio. Sin embargo, se continuará recolectando información para validar o descartar su conexión con receptores específicos. Entre los aspectos observados destacan:

- La información oficial sobre la red hidrográfica es limitada para el área y sus alrededores, por lo que se realizó una delimitación de microcuencas utilizando el modelo digital de elevación ALOS PALSAR, el cual permitió identificar divisorias de aguas y definir la microcuenca PAS-34 (ver Anexo C).
- Esta microcuenca se ubica en una región con régimen de alta precipitación característico del clima de selva tropical, lo que sugiere que el escurrimiento superficial es un factor relevante en la movilización y dispersión de contaminantes.
- A partir del mismo modelo digital de elevación, se estimó la dirección del escurrimiento superficial dentro de la microcuenca PAS-34, lo cual se toma como base preliminar para entender el flujo del agua en ausencia de información más detallada.

6.3.2. Agua subterránea

La evidencia recopilada hasta el momento permite descartar razonablemente la existencia de transporte de contaminantes desde el sitio hacia el pozo del centro poblado de la comunidad nativa de Titiyacu a través del flujo de agua subterránea. Si bien no se cuenta con información hidrogeológica detallada para la microcuenca PAS-34, diversos factores como la distancia geográfica, la ubicación relativa del sitio respecto a la quebrada principal de la PAS-34 y el comportamiento esperado del flujo subterráneo indican que no existirá una conexión hidráulica entre ambos puntos. A continuación, se exponen los principales hallazgos que sustentan esta conclusión:

- No se cuenta con datos específicos sobre la profundidad del nivel freático, la dirección del flujo subterráneo, ni la dinámica hidrogeológica dentro de la microcuenca PAS-34. No obstante, no se descarta procesos de infiltración hacia el nivel freático de la zona.
- En un radio de 200 m alrededor del sitio no se ubicaron pozos ni otros puntos de aprovechamiento de agua subterránea por parte de la población. Sin embargo, a 4,69 km al suroeste del sitio, se ha advertido la presencia de 1 pozo de uso del agua subterránea en el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu. No obstante, este se encuentra fuera del ámbito de la microcuenca PAS-34.
- Considerando la distancia geográfica de aproximadamente 4,69 km entre el sitio y el pozo ubicado en el centro poblado de la comunidad de Titiyacu, así como la posición del sitio respecto a la red hidrográfica, la posibilidad de migración de contaminantes a través del flujo subterráneo hacia dichos pozos es improbable. Este análisis se sustenta en la lógica de que el gradiente hidráulico en zonas cercanas a cuerpos de agua, como quebradas y ríos, dirige naturalmente el flujo subterráneo hacia dichos cuerpos, los cuales actúan como sumideros. En este caso, el sitio se encuentra a 4,74 km de la quebrada Capahuari y a 4,89 de la quebrada Titiyacu, quebradas principales de la cuenca Pastaza pero que no forma parte de la microcuenca PAS-34, la cuales desembocan en el río Pastaza, por lo que el flujo subterráneo tendería a seguir la pendiente de estas quebradas, hacia el suroeste, y no en dirección del centro poblado.



- Este planteamiento se complementa con la delimitación de microcuencas generada a partir del modelo digital de elevación ALOS PALSAR, así como la estimación de la dirección del escurrimiento superficial dentro de la microcuenca PAS-34. La integración de esta información confirma que el sitio no comparte cuenca ni dirección de flujo (ni superficial ni subterráneo) con el centro poblado de Titiyacu, por lo que el transporte de contaminantes desde el sitio hasta este punto de exposición por vía subterránea no tendría viabilidad.

6.3.3. Cadena trófica

La evidencia recopilada hasta el momento sugiere que la cadena trófica es un mecanismo de transporte de contaminante potencial en el sitio, en tanto existen condiciones que sustentan la presencia de tramas tróficas terrestres. Esta situación puede involucrar receptores ecológicos y, de forma indirecta, también humanos. Entre los aspectos observados se tiene:

- **Conectividad ecológica:** El sitio, si bien comprende vegetación arbórea, arbustiva herbácea, característicos de un hábitat de bosque secundario, su entorno inmediato también está representado por zona boscosa continua, que favorece el desplazamiento de fauna silvestre y su interacción con los recursos del entorno.
- **Estado de la vegetación:** La cobertura vegetal del sitio es predominantemente arbórea, arbustiva y herbácea, de bosque secundario. Esta vegetación sirve de base alimenticia para insectos, pequeños herbívoros y otras especies silvestres, habilitando una estructura trófica inicial. Asimismo, se observó vegetación de bosque secundario en los alrededores del sitio. Al respecto, los pobladores de la comunidad Titiyacu indicaron que esporádicamente realizan actividades de recolección en el entorno, lo que sugiere una probabilidad de exposición humana directa por esta vía alrededor del sitio.
- **Fauna observada y reportada:** Aunque no se avistaron mamíferos durante el reconocimiento en el sitio, pobladores del centro poblado de Titiyacu reportaron la presencia de fauna de caza en los alrededores, lo cual sugiere que el sitio podría formar parte de sus rutas de desplazamiento.

6.4. Fuentes primarias de contaminación

Dentro del sitio no se observaron instalaciones activas ni procesos productivos presentes o históricos (fuentes primarias) con potencial aporte de los contaminantes que se presumen en el sitio; sin embargo, en el entorno del sitio se registra presencia de instalaciones como las ubicadas en la Plataforma 01 y su pozo CAPC-01 (aproximadamente a 290 m al suroeste), y una antigua línea flujo que transportaban hidrocarburos desde dicha plataforma hacia la Batería Capahuari Sur.

Por lo tanto, de detectarse contaminantes (con la información analítica)



en el área es posible que estos provengan de residuos que por sus características se encontrarían relacionados con las actividades de hidrocarburos advertidas en los alrededores del sitio como las ubicadas en la Plataforma 01.

Es importante señalar que las instalaciones y/u operaciones forman parte de procesos productivos que además de generar productos o servicios también originan residuos sólidos y emisiones líquidas o gaseosas. Para el caso particular, los residuos sólidos requieren un manejo adecuado hasta su disposición final que implica un traslado físico desde su origen hasta su ubicación definitiva. Este desplazamiento se considera una forma de transporte antrópico que podría explicar la presencia de los residuos detectados en el sitio S0610.

6.5. Modelo conceptual preliminar

Con la información recogida para cada uno de los elementos fuente primaria de contaminación, fuente secundaria de contaminación, mecanismos de transporte, punto de exposición y receptores se ha construido el siguiente modelo conceptual preliminar:

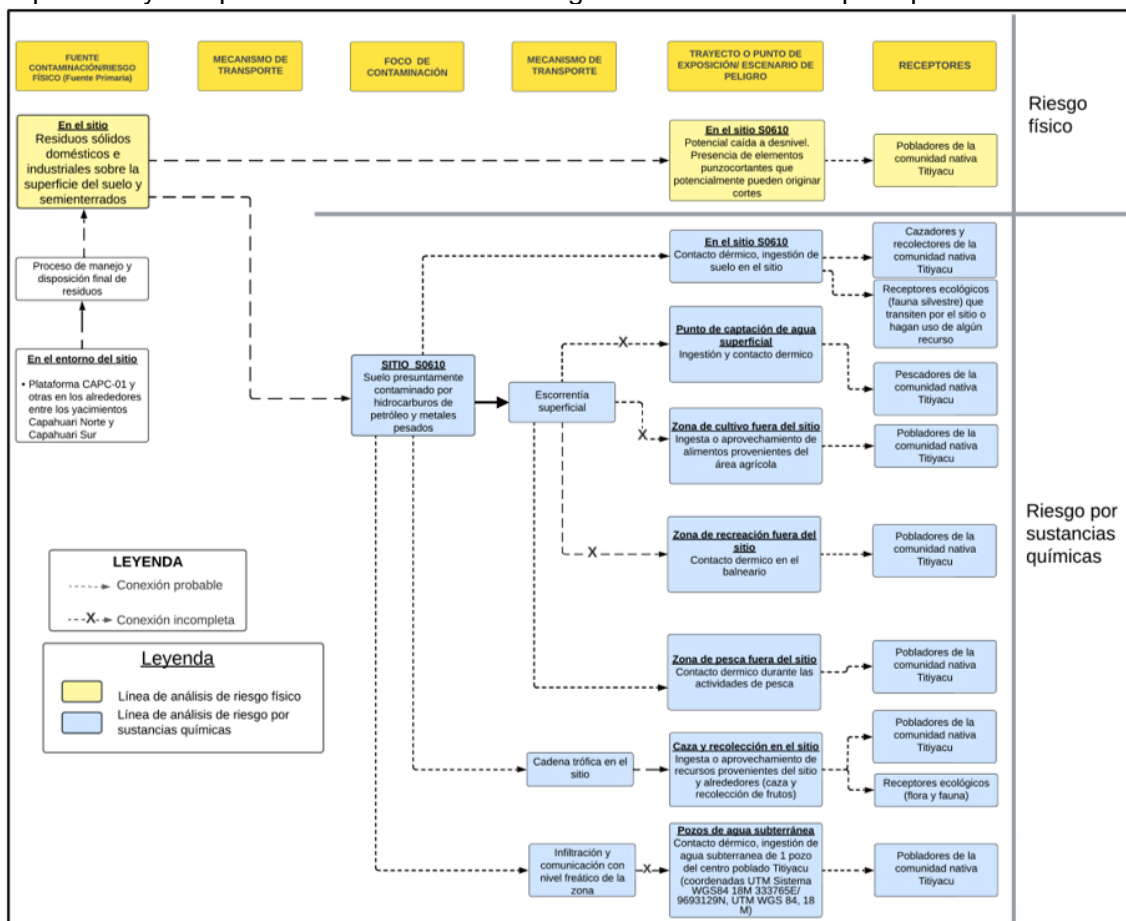


Figura 6.1. Modelo conceptual preliminar



Las rutas de exposición planteadas no tendrían sentido de no confirmarse la presencia de contaminantes en el componente ambiental, en niveles que superen los ECA o el criterio de evaluación establecido; por lo que, se requiere validar dicho supuesto. De confirmarse niveles de contaminación en el componente ambiental, se requeriría establecer la fuente primaria que habría originado dicha afectación; además, se requiere estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente que genera este sitio.

El modelo conceptual planteado podrá ser actualizado después de la ejecución de los muestreos en la medida de incorporar nueva información que permita confirmar o descartar rutas de exposición.

7. METODOLOGÍA

A continuación, se describe la metodología que será implementada en el marco del Plan de evaluación del sitio S0610, con el propósito de recolectar la información necesaria para determinar si dicho sitio califica como un sitio impactado, conforme a lo establecido en la Ley N.º 30321, su Reglamento y normatividad conexas.

La metodología ha sido diseñada en función de los objetivos planteados. Para alcanzar estos objetivos, se han definido un conjunto de actividades de campo y gabinete que comprenden el diseño del muestreo, la aplicación de protocolos específicos de recolección de muestras, el análisis de parámetros físico-químicos, y el uso de criterios técnicos para la interpretación de resultados. Asimismo, la metodología contempla el desarrollo de un modelo conceptual preliminar que permita interpretar las relaciones entre las fuentes de contaminación, las rutas de transporte y los puntos de exposición de receptores humanos y ecológicos.

7.1. Objetivo Específico 1. Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza

En el sitio S0610 se realizará la evaluación del suelo considerando su entorno, rutas de transporte y puntos de exposición de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 7.1. Componente ambiental para evaluar

Código del sitio	Área para evaluar (ha)	Componente considerado a evaluar	Puntos de muestreo proyectados
S0610	0,1862	Suelo	5

7.1.1. Suelo

A continuación, se describe la metodología considerada para realizar la evaluación del componente suelo en el sitio S0610.

7.1.1.1. Guías de muestreo

Para la ejecución de las actividades de evaluación ambiental del componente suelo se considera tomar en cuenta las guías que se detallan en la Tabla 7.2:

**Tabla 7.2.** Guías técnicas de referencias para el muestreo del componente del suelo

Nombre	Dispositivo Legal	Entidad	País
Guía para muestreo de suelos	Resolución Ministerial N.º 085-2014-MINAM	Ministerio del Ambiente (Minam)	Perú
Guía para la evaluación de sitios contaminados y la elaboración de planes dirigidos a la remediación	Resolución Ministerial N.º 376-2024-MINAM		
Manual de lineamientos y procedimientos para la elaboración y evaluación de informes de identificación de sitios contaminados	-		

(-): No cuenta con dispositivo legal.

7.1.1.2. Puntos de muestreo

Para determinar el número de puntos de muestreo se tomó en consideración los lineamientos establecidos en las guías mencionadas en la Tabla 7.2, así como los resultados del reconocimiento realizado en el sitio con código S0610, que contiene el levantamiento técnico del sitio que abarca una pequeña parte de la microcuenca PAS-34, perteneciente a la cuenca del río Pastaza.

Como resultado de dicho reconocimiento y del análisis complementario realizado en gabinete —según lo expuesto en la sección 5— se delimitó un área de potencial interés (API) de 0,1862 ha (1862 m²). De acuerdo con la guía de muestreo para suelos, para áreas de 0,1 ha se sugiere un mínimo de 4 puntos de muestreo. En este contexto, considerando que el sitio S0610 presenta una superficie que supera ese rango, se ha determinado establecer un total de 5 puntos de muestreo, lo cual permitirá contar con información suficiente para confirmar o descartar la presencia de contaminantes en el componente suelo.

La distribución espacial de los puntos de muestreo propuestos se presenta en la Tabla 7.3 y su ubicación detallada puede consultarse en el mapa correspondiente (Anexo D.3). Para la ubicación de los puntos de muestreo se ha seguido el criterio de muestreo dirigido considerando la ubicación de los residuos encontrados en el sitio y se ha distribuido una muestra adicional en la coordenada de la referencia R004307 en el resto de área buscando abarcar todo el API establecido.

Tabla 7.3. Ubicación de los puntos de muestreo de suelo

aN.º	Código Sitio	Código punto de muestreo	Coordenadas (*) UTM WGS84 - Zona 18 M		Observación
			Este (m)	Norte (m)	
1	S0610	S0610-SU-001	338236	9694882	Hincado 1, punto ubicado realizado en la referencia R004307.
2		S0610-SU-002	338208	9694894	Hincado 9, punto ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307, en una depresión del suelo, al lado de la trocha, con presencia de residuos sólidos.
3		S0610-SU-003	338206	9694896	Hincado 8, punto ubicado aproximadamente a 33 m al noroeste de la referencia R004307, en una depresión del suelo, al lado de la trocha, con presencia de residuos sólidos.
4		S0610-SU-004	338192	9694885	Hincado 6, punto ubicado aproximadamente a 43 m al noroeste de la referencia R004307, en una depresión del suelo, al lado de la trocha, con presencia de residuos sólidos.



Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la **recuperación** y consolidación de la economía peruana

aN.º	Código Sitio	Código punto de muestreo	Coordenadas (*) UTM WGS84 - Zona 18 M		Observación
			Este (m)	Norte (m)	
5		S0610-SU-005	338192	9694893	Hincado 7, punto ubicado aproximadamente a 45 m al noroeste de la referencia R004307, en una depresión del suelo, al lado de la trocha, con presencia de residuos sólidos.

(*): Las coordenadas son referenciales y se validarán en campo de acuerdo con las condiciones del terreno y a criterio del evaluador.

Para los puntos de muestreo establecidos en el sitio se contempla la toma de muestras de suelo en dos niveles de profundidad. El primer nivel se plantea preliminarmente entre los 0 y 0,30 metros, por corresponder al estrato con mayor probabilidad de contacto con la vegetación, así como de interacción directa con receptores humanos y fauna silvestre. No obstante, la profundidad exacta será definida en campo, considerando las características observadas en el perfil del suelo durante el muestreo y los antecedentes disponibles del sitio.

Adicionalmente, se prevé la toma de muestras en un segundo nivel de profundidad, con el objetivo de obtener información preliminar sobre la posible extensión vertical de la afectación. Estas muestras se tomarán, como mínimo, en el 25 % de los puntos establecidos, debido a posibles enterramientos en el área del sitio, lo que sugiere la posibilidad de contaminación en estratos más profundos.

Finalmente, en función de los hallazgos durante la ejecución de campo, podría ampliarse el número de niveles de muestreo por punto, si se identifican indicios de afectación a mayor profundidad.

Para el muestreo del componente suelo se ha considerado tomar 7 muestras (distribuidas entre los 5 puntos de muestreo), considerando, además, el 10 % de las muestras como control de calidad (muestras duplicado), haciendo un total de 8 muestras, como se detalla en la Tabla 7.4.

Tabla 7.4. Cantidad de muestras de suelo

Código de sitio	Tipo de muestras		Cantidad de muestras
S0610	Muestras simples	<u>Primer nivel:</u> 100 % de total de puntos de muestreo	5
		<u>Segundo nivel:</u> 25 % del total de puntos de muestreo del sitio	2
	Muestras simples	<u>Control de calidad:</u> Duplicado - 10 % del total de muestras	1
Total de muestras			8

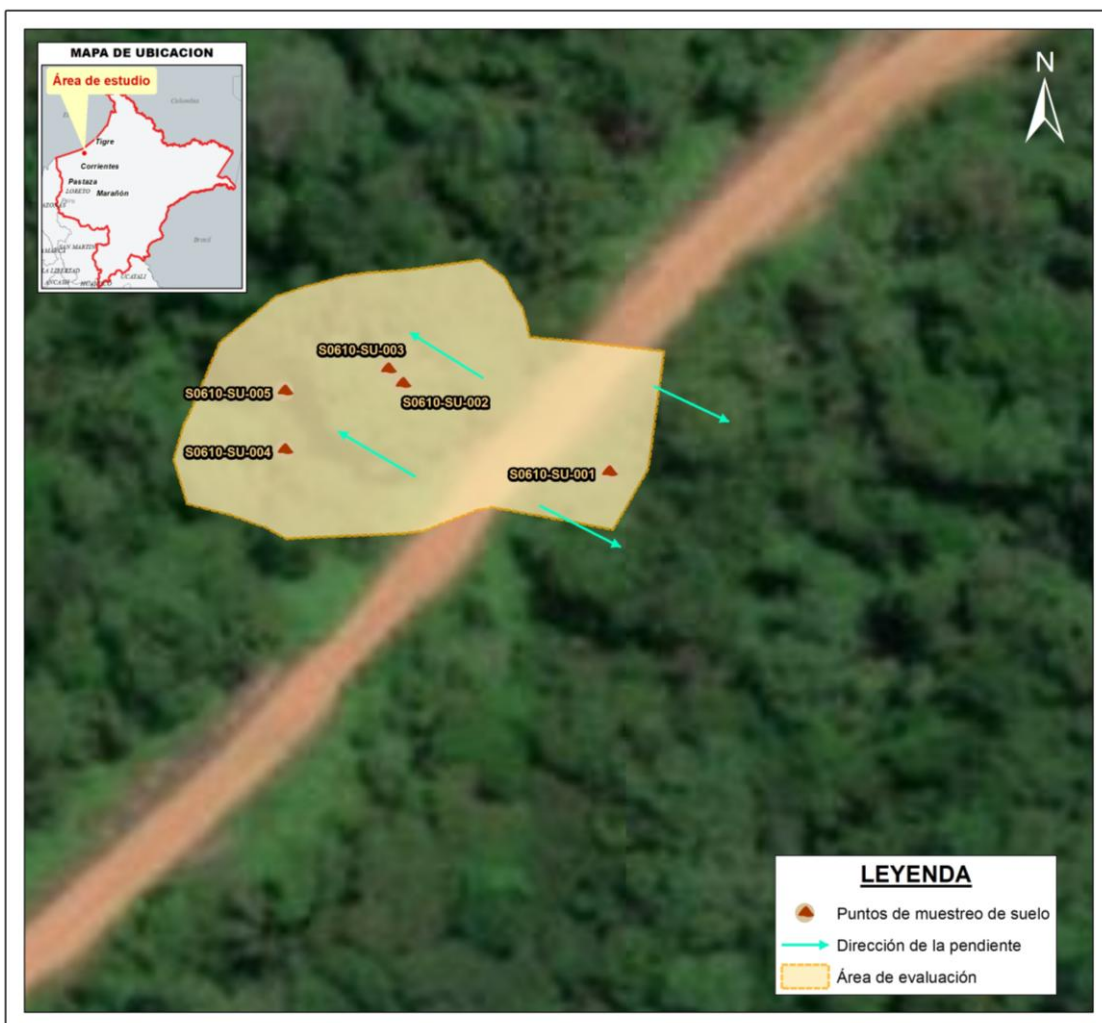


Figura 7.1. Ubicación de puntos de muestreo de suelo

7.1.1.3. Parámetros

La selección de los parámetros se ha realizado considerando los indicios encontrados durante el reconocimiento del sitio; asimismo, se ha buscado cubrir parámetros relacionados con contaminantes potenciales de la actividad petrolera. Los parámetros para analizar en las muestras de suelo se presentan en la Tabla 7.5.

Tabla 7.5. Parámetros y cantidad de análisis proyectados para suelo

N.º	Parámetros	Cantidad de muestras
1	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10) ^a	1
2	Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) ^b	7
3	Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) ^b	7
4	Metales totales (As, Cd, Ba total, Hg, Pb) ^{b,c}	8
5	Cromo hexavalente ^b	7
6	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) ^a	1
7	BTEX ^a	1
8	Bario extraíble ^d	5
9	Bario total real ^e	5

(^a): Se considerará el 10 % de la cantidad de muestras. La elección de las muestras se aplicará a criterio del evaluador considerando la intensidad de la evidencia organoléptica de presencia de hidrocarburos.

(^b): Se considerará para el 100 % de las muestras.

(^c): Se considerará el 10 % de la cantidad total de muestras como control de calidad (muestras duplicado)



(^d): Se considera en el requerimiento, pero se activará para aquellas muestras en las que se verifique excedencia para bario total respecto del ECA de suelo.

(^e): Se considera en el requerimiento, pero se activará para aquellas muestras en las que se verifique no excedencia para bario extraíble respecto del ECA de suelo.

7.1.1.4. Criterios de evaluación

Los resultados que se obtengan del muestreo de suelo serán comparados con los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo, aprobados mediante Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM (en adelante, **ECA para Suelo**), según el uso de suelo que corresponda.

7.1.1.5. Presencia de residuos

Como parte del alcance de la evaluación del suelo en el sitio S0610 se realizará la verificación en el sitio de presencia de residuos sólidos. Para ello, se registrarán las coordenadas geográficas de ubicación, se tomarán registros fotográficos y se realizará una descripción de las características de los residuos sólidos observados.

7.2. Objetivo específico 2: Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza

Se realizará un recorrido por el sitio con código S0610 y se hará un listado de todas las fuentes primarias o secundarias como se describe a continuación:

7.2.1. Fuentes primarias o secundarias

Para el establecimiento de las fuentes primarias de contaminación, el Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM establece que a nivel de la fase de identificación se elabore un modelo conceptual, en el cual se incluya las fuentes primarias de contaminación que pudieron ser el origen de la afectación de los componentes ambientales involucrados.

Se georreferenciarán las fuentes primarias de contaminación; para ello, se recolectará información documental y se validará en campo lo que se detalla a continuación:

- Ubicación geográfica
- Elevación relativa
- Que producto/compuesto se manejan en la instalación
- Estado de la instalación; si aún existe o cuándo fue retirada en el pasado
- Si la instalación está asociada a algún evento de emergencia ambiental de la base de datos de OEFA.

En caso corresponda, se considerarán las fuentes secundarias existentes en las inmediaciones del sitio evaluado.

La información será registrada en la «Ficha para la Estimación del Nivel de Riesgo» en los campos respectivos, la cual se presenta en el Anexo E.



7.3. Objetivo específico 3: Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente que representa el sitio S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza

La estimación del nivel de riesgo del sitio S0610 se realizará conforme a los lineamientos establecidos en la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo a la Salud y al Ambiente de Sitios Impactados aprobada por Resolución de Consejo Directivo N.º 028-2017-OEFA/CD.

Dicha metodología requiere de información para su cálculo, la cual proviene de todo el proceso de identificación desarrollado para el sitio S0610, tanto en el reconocimiento, la ejecución del plan de evaluación y en gabinete. La información necesaria será recogida y consolidada en la ficha «Ficha para la Estimación del Nivel de Riesgo» (Anexo E), la cual contiene datos como:

- Descripción topográfica.
- Características estacionales del sitio (inundabilidad).
- Descripción de accesos, condiciones de seguridad y facilidades logísticas para el sitio.
- Información del centro poblado más cercano al sitio (población, costumbres, usos del sitio por parte de la población, etc.).
- Actividades actuales e históricas en el sitio.
- Descripción específica del sitio (características organolépticas, estado del ecosistema, presencia de posibles focos primarios o secundarios en el sitio, características litológicas del suelo, posibles usos del sitio, diagramas o croquis).

Entre otra información contenida en la «Ficha para la Estimación del Nivel de Riesgo».

Es preciso indicar que la metodología establece 3 indicadores que muestran los riesgos por la presencia de peligros de tipo físico y por la presencia de sustancias contaminantes, tal como se muestra en la Figura 7.2.



Figura 7.2. Indicadores de riesgos por presencia de peligros de tipo físico y por presencia de sustancias contaminantes

Fuente: «Directiva para la Identificación de Sitios Impactados por Actividades de Hidrocarburos y su Anexo, la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo a la Salud y al Ambiente de Sitios Impactados»

Para la aplicación de la metodología se utilizará la «Ficha de Evaluación de la Estimación del Nivel de Riesgo» (Anexo F), que es una hoja de cálculo de Excel, la cual está



programada con los algoritmos establecidos en la metodología y proporcionará los resultados de su aplicación.

8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla 8.1. Cronograma de actividades

Actividades		Año				
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	
Etapa de planificación						
Establecer los aspectos administrativos y logísticos previos a la evaluación ambiental.		X				
Etapa de ejecución						
Objetivo General: Identificar el sitio impactado por actividades de hidrocarburos S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, en el marco de la Ley N.º 30321, su Reglamento y normatividad conexas.	Objetivo específico 1: Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.	Calidad del suelo		X		
	Objetivo específico 2: Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.	-		X		
	Objetivo específico 3: Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente que representa el sitio S0610, ubicado en el Lote 192 microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza.	-		X		
Etapa de evaluación de los resultados						
Análisis de muestras en laboratorio				X	X	
Elaboración del informe de identificación del sitio impactado para el sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, cuenca del río Pastaza, que incluye la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.				X	X	

9. ANEXOS

- Anexo A : Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020
- Anexo B : Información en el marco del proceso para la identificación de sitios impactados por actividades de hidrocarburos
- Anexo B.1 : Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM
- Anexo B.2 : Informe N.º 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM
- Anexo C : Descripción del método empleado para la delimitación de la microcuenca PAS-34
- Anexo D : Mapas
- Anexo D.1 : Mapa de ubicación de la microcuenca PAS-34
- Anexo D.2 : Mapa de ubicación del sitio S0610 en la microcuenca PAS-34
- Anexo D.3 : Mapa de ubicación de puntos de muestreo de suelo del sitio S0610
- Anexo E : Ficha para la Estimación del Nivel de Riesgo
- Anexo F : Ficha de Evaluación de la Estimación del Nivel de Riesgo

ANEXOS

PLAN DE EVALUACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

ANEXO A

Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020

Iquitos, 12 de agosto del 2020

Tessy Torres

Presidenta del Consejo Directivo del OEFA

ASUNTO: Estado de situación de denuncias y hallazgos de OEFA

Estimadas/os señoras/es de OEFA:

Las federaciones de FEDIQUEP, OPIKAFPE, ACODECOSPAT y FECONACOR, han realizado trabajos de monitoreo indígena independiente desde el año 2006, ejerciendo su autonomía como pueblos. Ante la falta de información y atención por parte del estado, el trabajo de los monitores y monitoras ha sido indispensable para visibilizar la magnitud de la contaminación que afecta a los territorios. El trabajo que han realizado continuamente ha derivado en cientos de denuncias tanto a OSINERGMIN como a OEFA.

Las denuncias y el acompañamiento de las acciones de evaluación y supervisión, además han servido para poner en evidencia malas prácticas de la petroleras, tanto en la producción, en el almacenamiento, en el transporte como en las acciones de contingencia y remediación.

Nuestros monitoreos además han realizado articulación con diferentes actores quienes han acompañado en diferentes épocas y tiempos el trabajo de vigilancia, entre ellos está WWF, Rain Forest Foundation, E-TECH, Shinai, Grupo de Trabajo Racimos de Ungurahui, Mouvement pour la Coopération Internationale (MCI), *anterNativa Intercanvi amb Pobles Indígenes*, *Fundació Autònoma Solidaria (FAS)*, *Agència Catalana de Cooperació pel Desenvolupament (ACCD)*, Digital Democracy, Hivos, la Universidad Central de Cataluña (UVIC-UCC), el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB) y el Instituto de Estudios Sociales de la Universidad Erasmus de Rotterdam (ISS-EUR), con quienes se han realizado trabajos de recolección y sistematización de diverso tipo, con diversas metodologías y técnicas científicas y tradicionales.

A lo largo de estos años, hemos denunciado, identificado, acompañado en procesos de supervisión y en algunos casos hemos brindado apoyo en el recojo de evidencia para construir procesos de remediación. Finalmente hemos monitoreado también y mejorado la información concerniente a sitios impactados y sus procesos de caracterización y diseño de Instrumentos de gestión ambiental.

En ese marco por medio de la presente, queremos actualizar el estado en el que se encuentra todos los procesos en los que hemos intervenido además de verificar si es que todos lo que hemos levantado hoy está siendo atendido para ser restaurado o está siendo vigilado diligentemente por el Estado para la pronta recuperación del equilibrio ambiental.

En ese sentido presentamos para las áreas de Evaluación y Supervisión la siguiente información: bases de datos elaboradas en diferentes épocas, donde se consigna el trabajo de monitoreo realizado, tanto de manera independiente como acompañados del Estado. El archivo MONITOREO_PUINMAUDT_TOTAL_UAB, representa un intento aún incompleto, de sistematizar toda la información en un solo archivo, elaborado por la Universidad Central de Cataluña, la Universidad Autónoma de Barcelona y el Instituto de Estudios Sociales que suma el trabajo de sistematización de Mouvement pour la Coopération Internationale (MCI). Los otros cuatro

archivos son el trabajo constante de sistematización que ha realizado el PUINMAUDT junto diversos actores con respecto a los trabajos de acompañamiento con el Estado o de manera independiente. En conjunto, los archivos contienen información de un estimado de **1209 sitios** impactados coleccionada a lo largo de los últimos 14 años la información contiene además la ubicación de 51 cuerpos de agua identificadas, de urgente evaluación integral

Solicitamos que las direcciones de Evaluación como de Supervisión nos brinden información detallada, acerca del ESTADO DE ATENCIÓN, en el que se encuentra las áreas identificadas por lo monitores en estas bases de datos. En caso de que la respuesta sea que ya ha sido atendido, solicitamos que nos entreguen el informe de supervisión donde indique que dichos sitios están correctamente rehabilitados o remediados y no superan estándares de calidad ambiental.

En caso no exista esta prueba o en caso no existan ningún proceso iniciado, solicitamos que se inicie el procedimiento de identificación de sitios impactados, estipulado en la Ley 30321 y su Reglamento. Además que se hagan evaluaciones integrales para saber el estado de contaminación a nivel ecosistémico en las microcuencas al interior de los Lotes.



EMERSON SANDI TAPUY
Presidente - OPIKAFPE

ALPORSO LOPEZ YEZAMA
Presidente
ACOBECOPAT



AURELIO CHINO DAHUA
POTE: FEDIQUPE
DNI: 05364538

CARLOS SANDI MAYNAS
PRESIDENTE - FECONACOR

Responder a los siguiente correos:

puinamudt@gmail.com

mariozunigalossio@gmail.com

nina.swen@gmail.com

Mariscal Miller 2182. Dep 203. Lince, Lima

ANEXO B

Información en el marco del proceso para la identificación de sitios impactados por actividades de hidrocarburos

ANEXO B.1

Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM

Ficha de reconocimiento de referencia N.º	095-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0015-2023-DEAM-ISIM
Código de acción:	0002-7-2025-415
Fecha de aprobación:	29 de agosto de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0610

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 08/07/2025 Hora: 11:49 a 12:36

Fin: Fecha: 09/07/2025 Hora: 08:29 a 09:23

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Trompeteros	Provincia: Loreto	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Pastaza / PAS-34
Lote: Lote 192	Comunidad: Titiyacu	Área evaluada: 0,3679 ha aprox.	Área de Potencial interés (API) 0,1862 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Comunidad nativa Titiyacu

El acceso es mediante: **Describir**

Camioneta 1	X	Desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas se traslada vía terrestre (camioneta) por la trocha carrozable de la zona (carretera Nuevo Andoas - Capahuari Norte) en dirección noreste y luego al noroeste hasta llegar a un punto de acceso ubicado en las coordenadas 338218E/9694885N (UTM WGS84, 18M), para seguidamente caminar en dirección sureste donde se encuentra la referencia R004307 (338236E/9694882N, UTM WGS84, 18M), adyacente a la trocha carrozable en mención.	1 hora
-------------	---	--	--------

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	4,7 km	Al noreste (en línea recta) de esta comunidad
Desde el centro poblado de la comunidad nativa Andoas	4,9 km	Al noreste (en línea recta) de esta comunidad
Plataforma 01 (Pozo CAPC-01)	210 m	Al noreste (en línea recta) de esta plataforma

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0610 está ubicado en la microcuenca PAS-34, dentro del ámbito de la cuenca del río Pastaza, aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa de Andoas.

De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú¹, el sitio se encuentra en un paisaje de Bosque de terraza no inundable (B-tni) y Bosque de colina baja (B-cb) y según la información recogida en campo corresponde a un área con vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas dispersas en el sitio, observándose

¹ Minam, 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 440-2018-MINAM. Consultado el 8 de junio de 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

además, suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo, con una capa de materia orgánica de aproximadamente 5 cm de espesor sobre la superficie de suelo, y siendo la pendiente moderadamente inclinada (4 – 8 %). Los pobladores locales mencionan que en el sitio y su entorno se realizan actividades de caza de mamíferos (majaz, sajino, mono, etc.) y aves (papagayo, tucán, etc.), así como recolección de frutos o especies vegetales de palmeras (chambira, ungurahui, toronja, etc.).

Se realizaron 9 hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad de 0,00 – 0,30 m), incluido la ubicación de la referencia R004307 y alrededores, reportándose presencia de residuos domésticos e industriales (hincados del 6 al 9) que estarían relacionados a las actividades de hidrocarburos en el sitio y alrededores.

2. RESULTADOS DE RECONOCIMIENTO

2.1 REFERENCIAS Y OTROS ANTECEDENTES

N°	Referencias y antecedentes	Tipo de información	Fuente	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Descripción según fuente	V i s i t a d a	V a l i d a d a	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004307	Comunidad nativa	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020	338236	9694882	«Dump site. Site: 600 m from the road, km 4. batería Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest». («Botadero. A 600 m de la carretera, km 4. Batería Capahuari Norte. Alrededor de 50 cilindros metálicos fueron arrojados al bosque»). Cabe señalar que se extendió el recorrido del área del sitio de la referencia hacia el otro lado de la carretera debido a que se encontraron residuos domésticos e industriales relacionados a la actividad de hidrocarburos.	Sí	Sí	De la información de campo, en la ubicación de la referencia R004307, no se observaron cilindros o algún tipo de residuos; sin embargo, luego de un recorrido más amplio incluyendo el otro lado de la carretera, se evidenció un botadero, donde se observaron residuos sólidos domésticos e industriales semienterrados en el suelo, relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, el área de la referencia (sector sureste adyacente a la carretera) y el área de residuos (sector noroeste adyacente a la carretera) se ubican en un área con vegetación arbórea de bosque secundario, donde no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el componente suelo.

(*): Las coordenadas de la referencia R004307 fueron ubicadas y registradas mediante un equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo SPS986, serie 6143F00459). Estos datos de coordenadas corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención.

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-

3. RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO

3.1 OBSERVACIONES ORGANOLÉPTICAS

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
1	338236	9694882	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 1, realizado en la referencia R004307.

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
										Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 1 y 2.
2	338234	9694853	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al suroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 3 y 4.
3	338250	9694861	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 3, ubicado aproximadamente a 26 m al sureste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 5 y 6.
4	338264	9694885	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 4, ubicado aproximadamente a 28 m al noreste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 7 y 8.
5	338258	9694891	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 5, ubicado aproximadamente a 23 m al noreste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 9 y 10.
6	338192	9694885	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 6, ubicado aproximadamente a 43 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo.

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
										<p>Sin indicios organolépticos de hidrocarburos.</p> <p>Se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos.</p> <p>Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como hojarasca sobre el suelo.</p> <p>Ver fotografías N.º 11, 12, 13 y 14.</p>
7	338192	9694893	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	<p>Hincado 7, ubicado aproximadamente a 45 m al noroeste de la referencia R004307.</p> <p>Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo.</p> <p>Sin indicios organolépticos de hidrocarburos.</p> <p>Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos.</p> <p>Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como hojarasca sobre el suelo.</p> <p>Ver fotografías N.º 15, 16 y 17.</p>
8	338206	9694896	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	<p>Hincado 8, ubicado aproximadamente a 33 m al noroeste de la referencia R004307.</p> <p>Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo.</p> <p>Sin indicios organolépticos de hidrocarburos.</p> <p>Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.</p> <p>Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo.</p> <p>Ver fotografías N.º 18, 19 y 20.</p>

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
9	338208	9694894	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 9, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 21, 22 y 23.

(*): Las coordenadas de los hincados de sitio S0610 (hincados 1, 4, 6, 7, 8 y 9) fueron ubicadas y registradas en la mayoría de los casos mediante equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo SPS986, serie 6143F00459) y para los hincados 2, 3 y 5, mediante un GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ001019). Estos datos de coordenadas corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención

(**): Para evaluar y clasificar el color del suelo de manera precisa y rápida, se utilizó la tabla portátil de *Munsell Color (Firm)*. (2009). *Munsell soil color charts: with genuine Munsell color chips. Grand Rapids, MI: Munsell Color.*

3.2 AFECTACIÓN DE COMPONENTES AMBIENTALES – FUENTE SECUNDARIA

SUELO

Sin indicios organolépticos	<input checked="" type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Alteración de color	<input type="checkbox"/>
Olor a hidrocarburos	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

AGUA SUPERFICIAL

Sin indicios organolépticos	<input type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia (sin remoción de sedimentos)	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

COMPONENTE BIOLÓGICO

Sin indicios organolépticos	<input checked="" type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en flora	<input type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en fauna terrestre	<input type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en fauna acuática	<input type="checkbox"/>
Vegetación disturbada	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

SEDIMENTO

Sin indicios organolépticos	<input type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Alteración de color	<input type="checkbox"/>
Olor a hidrocarburos	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia (al remover sedimentos)	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

3.3.1 Instalaciones abandonadas (tanques, sección de tuberías, líneas eléctricas, etc.)	<input type="checkbox"/>
3.3.2 Residuos industriales	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3.3 Otro: Residuos domésticos (latas de gaseosa, cubiertos plásticos, etc.) _____	<input checked="" type="checkbox"/>

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
Los pobladores de la comunidad nativa Titiyacu: - Miguel Leyva Sanchez (DNI: 72631659) - Ruben Ungkuch Urik (DNI: 61953834) - Rusbel Hualinga Mori (DNI: 63057391) - Patricio Tii Alejandro (DNI: 65758145)	2025	Los pobladores manifiestan que en el sitio y alrededores se realiza actividades de caza y recolección de frutos. Al respecto de la caza, mencionan especies de mamíferos, reptiles y aves ² . Además, aproximadamente a 1,6 km al sureste del sitio, en la zona de la tranquera se registró el consumo de frutos como macambillo, hungurahui, yarima, chambira, aguaje sinamillo, aguajillo, leche huayo. También se registraron cultivos de cocona, yuca, camote, toronja, piña, guaba, papaya y sachapapa.

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto que contiene o transporta	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma 01)	CAPC-01	Inactivo ^(a) / Pozo abandonado permanentemente (APA) ^(b)	Fluidos de producción (hidrocarburos y agua de producción)	337937	9694766	Pozo ubicado en la zona central de la Plataforma 01, aproximadamente a 290 m al suroeste del sitio.
5	Antigua línea de flujo	Ducto Batería Capahuari Norte – Capahuari Sur	Inactivo	-	337950	9695006	Antigua línea de ducto que se ubicaba a 252 m al noroeste del sitio. Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur.

(a): Sin actividad al momento del reconocimiento en campo.

(b): Estado de los pozos según la Carta N.º GGRL-SUPC-GFDP-02141-2021, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 16 de diciembre de 2021.

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio (m)	Descripción
	Actividades de hidrocarburos relacionadas a la Plataforma 01 e instalaciones asociadas, ducto Batería Capahuari Norte – Capahuari Sur, entre otras	A 210 m al suroeste del sitio (Plataforma 01), a 252 m al noroeste del sitio (ducto)	De la actividad de reconocimiento en campo, no se pudo determinar la fuente primaria de posible afectación en el sitio S0610; sin embargo, de las observaciones realizadas en campo, se presume que las fuentes potenciales se encuentran relacionadas a las actividades de hidrocarburos asociadas a las instalaciones ubicadas en la Plataforma 01 y ducto cercano (ducto que va de la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur) en la medida que los procesos y operaciones asociados a estas instalaciones se encuentran relacionados a la generación de residuos industriales.

² Especies utilizadas para consumo de los pobladores de Titiyacu mencionadas por entrevista fueron: Los mamíferos, tales como *Cuniculus paca* «majaz», *Dasyprocta fuliginosa* «añuje», *Hydrochoerus hydrochaeris* «ronsoco», *Sciurus* sp. «ardilla» *Aotus* sp. «musmuqui», *Alouatta seniculus* «mono coto», *Saguinus* sp. «pichico», *Sapajus apella* «mono negro», *Cebus albifrons* «mono blanco», *Ateles* sp. «maquisapa», *Lagothrix lagothricha* «mono choro», *Saimiri boliviensis* «frailecillo», *Tapirus terrestris* «sachavaca», *Mazama nemorivaga* «ushpa venado», *Mazama americana* «venado colorado», *Dicotyles tajacu* «sajino», *Bassaricyon alleni* «chosna», *Panthera onca* «otorongo», *Leopardus pardalis* «tigrillo, ocelote», *Nasua nasua* «achuni»; los reptiles, *Melanosuchus niger* «lagarto negro», *Caiman crocodilus* «lagarto blanco», *Paleosuchus trigonatus* «dirin dirin», *Chelonoidis denticulata* «motelo», *Chelus fimbriata* «mata mata», *Podocnemis* sp. «charapa», *Podocnemis sextuberculata* «cupiso»; y respecto a las aves, especies tales como *Celeus* sp. «carpintero», *Ara* sp. «guacamayo», *Ramphastos* sp. «tucán» y *Brotogeris* sp. «pihuicho».

5. MAPAS DEL SITIO

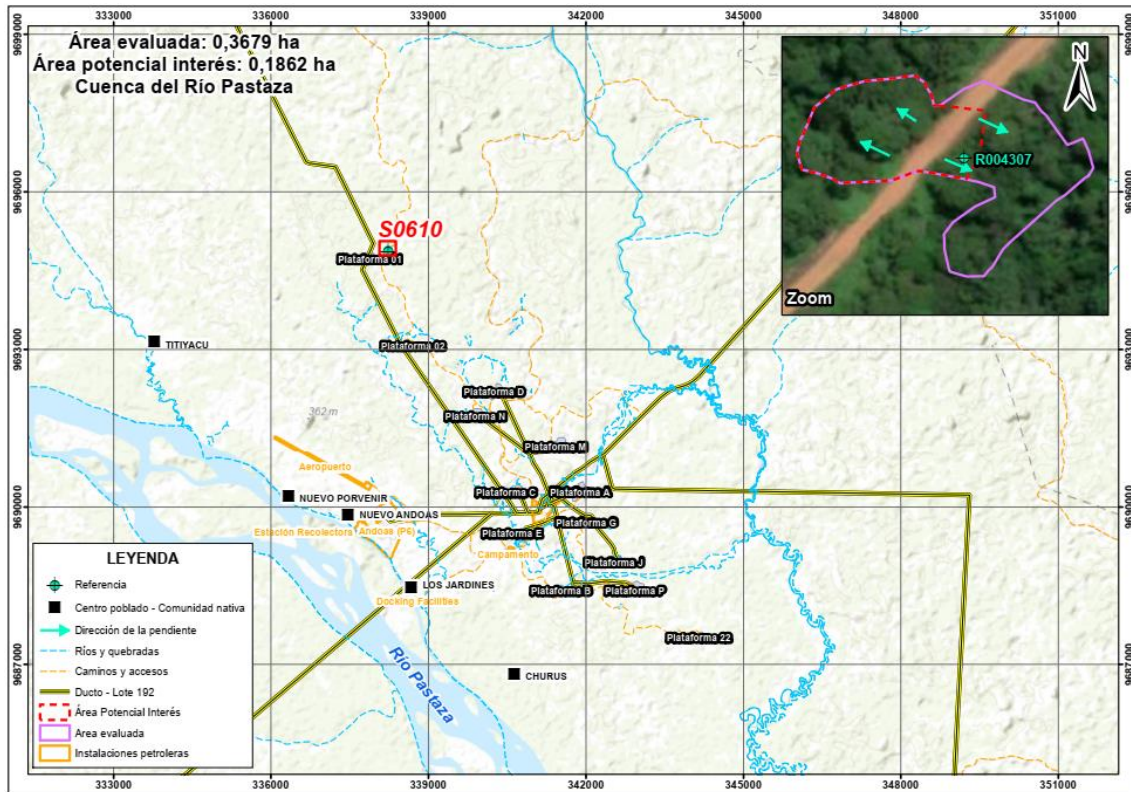


Figura 1. Ubicación del sitio S0610

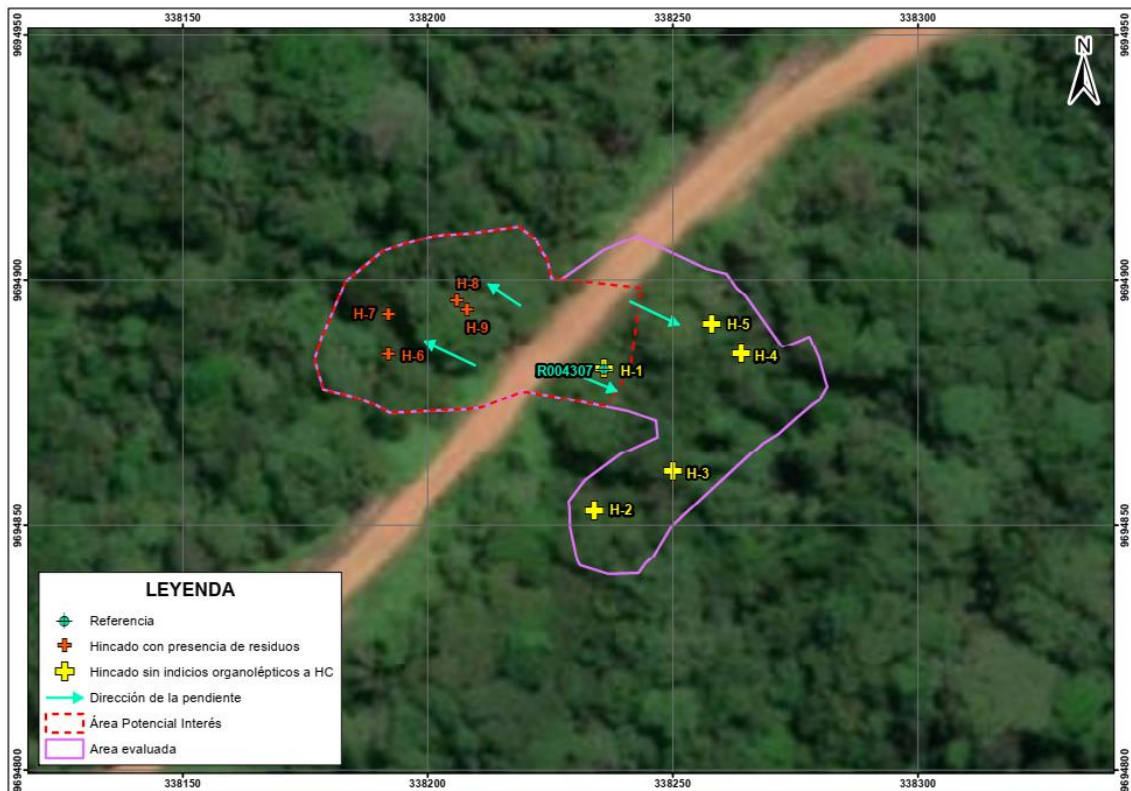


Figura 2. Ubicación de hincados realizados en el sitio S0610

6. COMPONENTES POR EVALUAR

6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,1862 ha

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Si	5	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-

6.2 PARÁMETROS

SUELO			AGUA SUPERFICIAL		SEDIMENTOS			BIOTA ACUÁTICA		
Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	Si	1	Hidrocarburos totales de petróleo	No	-	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	No	-	Macroinvertebrados bentónicos (Macrobenetos)	-
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Si	7	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Si	7	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de Hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Si	8	Aceites y grasas	No	-	Metales totales	No	-	-	-
Cromo hexavalente	Si	7	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Si	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-
BTEX	Si	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: En los 5 puntos de muestreo de suelo se consideran el 25% de muestras a dos niveles de profundidad (2 muestras) ya que de acuerdo con lo observado durante el reconocimiento se advierten residuos semienterrados; asimismo; se considera 1 muestra duplicado para metales totales como parte del control de calidad.

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Se recomienda utilizar la presente ficha como insumo técnico para la elaboración del Plan de evaluación ambiental del sitio S0610.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	María del Carmen Peralta Utani	Biólogo	Campo y gabinete	CBP 9771
2	Nicol Camila Faustino Meza	Biólogo	Campo	CBP 16418
3	Gregory Jim Loza Acevedo	Ingeniero Químico	Campo	CIP 235158
4	Kelly Vargas Solorzano	Ingeniero Ambiental	Campo	CIP 185357
5	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 320044

Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:22:12-0500



Firmado digitalmente por:
PERALTA UTANI Maria Del Carmen FIR 40722031 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:26:10-0500



Firmado digitalmente por:
VARGAS SOLORZANO Kelly
FIR 42670700 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:33:09-0500

Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 29/08/2025 18:09:52-0500

Formato PM0307-F01
Versión: 02
Fecha de aprobación: 29/12/2023



Firmado digitalmente por:
FAUSTINO MEZA NICOL CAMILA FIR 42855019 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:38:48-0500





Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco Antonio FAU 20521286769 soft
Motivo: Elaborado por:
Fecha: 29/08/2025 18:05:21-0500

8. REGISTRO FOTOGRAFICO


RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610


EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM **CÓDIGO DE ACCIÓN:** 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Hincado 1 Referencia R004307					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 11:55					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Precisión vertical: ± 0,186 m					
DESCRIPCIÓN:					
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1 Referencia R004307					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 11:58					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Precisión vertical: ± 0,186 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 1, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:11					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 338234					
Norte (m): 9694853					
Altitud (m s. n. m.): 253					
Precisión: ±3m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 2, aproximadamente a 30 m al suroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 2					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:15					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338234					
Norte (m): 9694853					
Altitud (m s. n. m.): 253					
Precisión: ±3m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610


EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 3					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:19					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338250					
Norte (m): 9694861					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 3, aproximadamente a 26 m al sureste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 3					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:21					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338250					
Norte (m): 9694861					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 3, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415



Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 4					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:27					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338264					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión horizontal: ± 0,354 m					
Precisión vertical: ± 0,540 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 4, ubicado a 28 m al noreste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 4					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:27					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338264					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión horizontal: ± 0,354 m					
Precisión vertical: ± 0,540 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610



EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 5					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338258					
Norte (m): 9694891					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 5, ubicado a 23 m al noreste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Hincado 5					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338258					
Norte (m): 9694891					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610


EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415


Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:29					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 6, ubicado a 43 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:31					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 6, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415


Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:30					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0.541 m					
Precisión vertical: ± 0.744 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 6 se registró presencia de residuos como envases de plástico, riel de estructura metálica (en corrosión) semienterrados y dispersos sobre el suelo.				


Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 14 Hincado 6					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:23					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 6 también se registró presencia de cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM



CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:42					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 7, ubicado a 45 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:43					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 7, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:43					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 7 se registró presencia de residuos como calamina metálica y otros restos metálicos en estado de oxidación y corrosión, los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Hincado 8					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 09:00					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 8, ubicado a 33 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 19 Hincado 8					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:01					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

Distrito	Trompete ros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 20 Hincado 8					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:56					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 8 se registró presencia de residuos como restos de plástico, restos de tecnopor, latas de gaseosas y cilindro pequeño de metal en estado de oxidación y corrosión, todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610


EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM **CÓDIGO DE ACCIÓN:** 0002-7-2025-415


Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 21 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:12					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	<p>Vista de la ubicación del hincado 9, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.</p>				
Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 22 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:14					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	<p>Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-20235-DEAM-ISIM-415

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 23 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:11					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 9 se registró presencia de residuos como botella de vidrio, tubo de metal y cubiertos descartables plásticos, etc., los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

Distrito	Pastaza	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 24 Carretera- Acceso al sitio S0610					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 11:35					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338218					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 261					
Precisión horizontal: ± 0,159 m					
Precisión vertical: ± 0,184 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista del Km 4 de la carretera hacia Capahuari Norte, donde se observó un entorno de bosque secundario con vegetación de tipo arbórea, arbustiva y herbácea.				

ANEXO B.2

Informe N.º 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM



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 recuperación y consolidación de la economía peruana

2025-I01-039010

INFORME N° 00093-2025-OEFA/DEAM-SSIM

A : **ERIC EDUARDO CONCEPCIÓN GAMARRA**
Director de Evaluación Ambiental

DE : **VILMA MORALES QUILLAMA**
Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados

MILENA JENNY LEÓN ANTUNEZ
Coordinadora de Sitios Impactados

MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO
Especialista Técnico de Sitios Impactados

ASUNTO : Informe de reconocimiento del posible sitio impactado identificado con código S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 0015-2023-DEAM-ISIM

REFERENCIA : Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM

FECHA DE APROBACIÓN : Jesús María, 3 de setiembre de 2025

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para presentar el Informe de reconocimiento del posible sitio impactado S0610.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Tabla 1.1. Información de la evaluación ambiental

a.	Tipo de evaluación	Evaluación ambiental por normativa especial (Ley N.º 30321)			
b.	Zona evaluada	S0610, ubicado aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa de Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.			
c.	Unidades fiscalizables en la zona o actividades económicas en la zona	Lote 192			
d.	Problemática identificada	Área posiblemente impactada por actividades de hidrocarburos.			
e.	¿En atención a qué documento se realizó la actividad?	Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020			
f.	Fecha de reconocimiento del área de estudio	08 y 09 de julio de 2025			
g.	¿Se realizó en el marco de un espacio de diálogo?	Sí		No	X
	-				
h.	¿Se realizó con participación ciudadana?	Sí	X	No	
	Acompañamiento a las actividades de reconocimiento del sitio S0610				





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 recuperación y consolidación de la economía peruana

Tabla 1.2. Profesionales que aportaron a este documento

N°	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N° de Colegiatura
1	Vilma Morales Quillama	Ingeniera Química	Gabinete	CIP 75724
2	Milena Jenny León Antúnez	Ingeniera Ambiental	Gabinete	CIP 82438
3	Marco Antonio Padilla Santoyo	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Gabinete	CIP 118530
4	Luis Alberto Vila Rodolfo	Ingeniero Agrónomo	Gabinete	CIP 212300

2. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

a.	Fecha de comisión	Reconocimiento	08 y 09 de julio de 2025
		N.º Ficha de reconocimiento de sitio	N.º 095-2025-SSIM

3. RESULTADOS

Como resultado de la evaluación realizada en campo y gabinete del posible sitio impactado S0610 se advierten indicios relevantes para continuar con el proceso de identificación de sitio impactado en el marco a la Ley N.º 30321.

4. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada en el sitio S0610 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0610 como posible sitio impactado, el cual debe contener las acciones necesarias para la identificación del sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.

5. RECOMENDACIÓN

Aprobar el presente informe de reconocimiento del sitio con código S0610 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

Atentamente:



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Cargo: EJECUTIVA DE LA
SUBDIRECCIÓN DE SITIOS
IMPACTADOS
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: En señal de conformidad
Fecha/Hora: 03/09/2025
14:47:28



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por: LEON
ANTUNEZ Milena Jenny FAU
20521286769 soft
Cargo: Coordinadora de Sitios
Impactados
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 03/09/2025
14:45:06





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 recuperación y consolidación de la economía peruana**



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286769 soft
Cargo: ESPECIALISTA
TÉCNICO DE SITIOS
IMPACTADOS
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 03/09/2025
14:40:41

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

Atentamente:



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
CONCEPCIÓN GAMARRA Eric
Eduardo FAU 20521286769 soft
Cargo: DIRECTOR DE LA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 03/09/2025
17:27:38

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firma.peru.gob.pe/web/validador.xhtml>





"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: 04560021"



04560021



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 recuperación y consolidación de la economía peruana»



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

**INFORME DE RECONOCIMIENTO DEL POSIBLE SITIO
IMPACTADO IDENTIFICADO CON CÓDIGO S0610, UBICADO EN
EL LOTE 192, MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA
CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA
DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO**

**SUBDIRECCIÓN DE SITIOS IMPACTADOS
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

2025



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 recuperación y consolidación de la economía peruana»

Profesionales que aportaron a este documento:



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/09/2025 09:08:41-0500



Firmado digitalmente por:
VILA RODOLFO LUIS ALBERTO
FIR 10485729 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/09/2025 10:08:42-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/09/2025 11:22:40-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 03/09/2025 14:09:12-0500



1. ANTECEDENTES

En 1971 se iniciaron las actividades de exploración y explotación petrolera en el ex Lote 1AB (actual Lote 192), en un inicio como dos lotes separados Lote 1-A (1971) y Lote 1-B (1978) ubicados en las cuencas de los ríos Corrientes, Tigre y Pastaza, departamento Loreto, cuyos contratos fueron suscritos entre Petróleos del Perú (Petroperú S.A.) y la empresa Occidental Petroleum Corporation of Perú (OPCP), Sucursal del Perú en los años 1972 y 1978, respectivamente¹. Dichos contratos fueron resueltos, posteriormente Petroperú S.A. y OPCP firmaron el Contrato de Servicios para el Lote 1AB cuya fecha de inicio fue el 30 de agosto de 1985 y fecha de vencimiento el 30 de mayo de 2007, así como, el Contrato de Servicios Petroleros con riesgo de fecha 22 de marzo de 1986².

Durante 1999 la empresa Pluspetrol Corporation, sucursal del Perú (Pluspetrol) y OPCP negociaron la venta de la participación de OPCP en el Contrato de Servicios del Lote 1AB; concretándose dicha venta el 10 de diciembre de ese año, por lo que el 8 de mayo de 2000, Perupetro S.A., OPCP y Pluspetrol (desde el 2002 como Pluspetrol Norte S.A.) firmaron el Contrato de Cesión de Posición Contractual mediante el cual Pluspetrol adquirió la calidad de parte Contratista en el Contrato de Servicios del Lote 1AB³.

El 1 de junio de 2001, Perupetro S.A. y Pluspetrol suscribieron una modificación del Contrato del Lote 1AB, donde las partes acordaron cambiar la fecha de terminación del Contrato, inicialmente fijada para el 30 de mayo de 2007 al 29 de agosto de 2015.

El 30 de agosto de 2015 Perupetro S.A. y Pacific Stratus Energy del Perú S.A. (Frontera Energy del Perú S.A.⁴) suscribieron el Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 (antes Lote 1AB)⁵ quien operó hasta febrero de 2021⁶.

Perupetro S.A.⁷ informó a través de un comunicado público que estaría a cargo del cuidado y mantenimiento de los bienes e instalaciones del Lote 192, desde el 6 de febrero 2021 hasta la suscripción de un nuevo Contrato de Licencia con Petroperú S.A.

Mediante Decreto Supremo N.º 009-2022-EM del 25 de julio de 2022 se aprobó el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 a celebrarse entre Perupetro S.A. y Petróleos del Perú – Petroperú S.A. Después, el 28 de febrero de 2023, ambas partes

¹ Decreto Supremo N.º 389-85-EF, que declara la rescisión del Contrato del Lote-1-A y del Contrato del Lote 1-B, publicado el 29 de agosto de 1985.

² Decreto Supremo N.º 006-86-EM de fecha 22 de marzo de 1986.

³ Con la aprobación del Decreto Supremo N.º 007-2000-EM, Petroperú S.A, Occidental Peruana Inc, sucursal del Perú y Pluspetrol Perú Corporation, sucursal Perú, celebraron la cesión de posición contractual en el contrato de servicios del Lote 1AB. En dicha cesión Occidental Peruana Inc, sucursal del Perú, cedió el total de su participación del Lote 1AB a favor de la empresa Pluspetrol Perú Corporation, sucursal Perú.

⁴ Mediante Carta N.º S22019001280 (Registro N.º: 2019-E01-0102017) del 23 de octubre de 2019, Pacific Energy del Perú S.A. comunicó al OEFA el cambio de denominación social a nombre de Frontera Energy del Perú S.A.

⁵ Mediante Decreto Supremo N.º 027-2015-EM, se aprobó el Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, así como también la conformación, extensión, delimitación y nomenclatura del área inicial del Lote 192, ubicado entre las provincias Datem del Marañón y Loreto de la región Loreto.

⁶ Mediante Decreto Supremo N.º 004-2020-EM publicada el 27 de febrero de 2020 en el diario oficial El Peruano, se aprueba la modificación del Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, aprobado por Decreto Supremo N.º 027-2015-EM, a efectos de: i) extender por seis (6) meses el plazo para la fase de explotación de Hidrocarburos del Contrato, ii) reflejar en el Contrato la modificación de la denominación social del Contratista a Frontera Energy del Perú S.A. y de su garante corporativo a Frontera Energy Corporation, iii) incluir una cláusula anticorrupción.

⁷ Comunicado que es público y fue verificado en la página web de Perupetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/250648d4-fba7-4673-a188-948f30eb51f8/Comunicado+Lote+192.pdf?MOD=AJPERES>

Consultado: 30 de mayo de 2025.



suscribieron la Escritura Pública del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, por un período de vigencia de 30 años⁸.

Posteriormente, mediante Decreto Supremo N.º 005-2024-EM del 3 de febrero de 2024, se aprobó la modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 mediante la cual se autoriza la cesión de posición contractual del 61 % de participación en el Contrato por parte de Petróleos del Perú – Petroperú S.A. a favor de Altamesa Energy Perú S.A.C. Esta cesión de posición contractual fue suscrita el 22 de marzo de 2024 por Perupetro S.A., Petroperú S.A. y Altamesa Energy Perú S.A.C.⁹

Por otra parte, mediante Ley N.º 30321 (en adelante, **Ley**), se creó el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, el cual tiene por objeto financiar acciones de remediación ambiental de sitios impactados como consecuencia de las actividades de hidrocarburos, que impliquen riesgos a la salud y al ambiente y, ameriten una atención prioritaria y excepcional del Estado.

En ese contexto, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (**OEFA**) a través de la Dirección de Evaluación Ambiental (en adelante, **DEAM**) en el marco de lo dispuesto en el Artículo 11 del Reglamento de la Ley N.º 30321¹⁰ (en adelante **Reglamento**), realiza la identificación de los sitios impactados como consecuencia de las actividades de hidrocarburos, de acuerdo al proceso establecido en la «Directiva para la Identificación de Sitios Impactados por Actividades de Hidrocarburos y su Anexo, la Metodología para la Estimación del Nivel de Riesgo a la Salud y al Ambiente de Sitios Impactados» (en adelante, **Directiva**)¹¹, la cual en su ítem 12 relacionado a la etapa de planificación menciona «*Como resultado del informe elaborado producto de la visita de reconocimiento, la DEAM determina si corresponde formular un Plan de Evaluación Ambiental (en adelante, PEA) del posible sitio impactado, el cual contiene las acciones necesarias para la identificación del sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente*».

Es así que, en cumplimiento de la disposición líneas antes señalada, la Subdirección de Sitios Impactados (en adelante, **SSIM**) elabora el Informe de reconocimiento del sitio S0610, ubicado en el Lote 192 (ex Lote 1AB), microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento de Loreto.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Evaluar la información recabada del sitio posiblemente impactado S0610 con la finalidad de determinar la pertinencia o no de formular un plan de evaluación.

⁸ Nota de prensa que es pública y fue verificada en la página web de Perupetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/681dff90-be29-4dc3-bceb-e6079384d58c/NDP++SUSCRIPCION+CONTRATO+LOTE+192+ENTRE+PERUPETRO+Y+PETROPERU-+PORTAL+WEB.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado: 30 de mayo de 2025.

⁹ Nota de prensa que es pública y fue verificada en la página web de Perupetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/8deb56a9-e8d5-4fd3-ac91-b2bb01b1066a/NDP%2B-%2BPERUPETRO%2BSUSCRIBE%2BCON%2BPETROPER%25C3%259A%2BY%2BBALTAMESA%2BENERGY%2BCESI%25C3%2593N%2BDE%2BPOSIC%25C3%2593N%2BCONTRACTUAL%2BDEL%2BLOTE%2B192.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado: 28 de mayo de 2025.

¹⁰ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2016-EM, modificado por Decreto Supremo N° 021-2020-EM.

¹¹ Aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 028-2017-OEFA/CD, publicada en el diario oficial «El Peruano» el 1 de noviembre de 2017.



2.2. Objetivos específicos

- Verificar los indicios e información relevante de campo y gabinete para la determinación del posible sitio impactado S0610.
- Revisar y evaluar la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0610 por parte de otros mecanismos.
- Determinar la correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0610.

3. UBICACIÓN DEL SITIO Y ÁREA DE ESTUDIO

El sitio S0610 se encuentra ubicado aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa de Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Maraón y departamento Loreto.

4. METODOLOGÍA

4.1. Objetivo específico 1: Verificar los indicios e información relevante de campo y gabinete para la determinación del posible sitio impactado S0610.

a) Evaluación de componentes ambientales

Para advertir los signos o indicios de afectación de los componentes ambientales se considera lo siguiente:

Agua superficial

Verificación organoléptica (color y olor) con el fin de advertir la presencia de películas oleosas e iridiscencia en la superficie de los cuerpos de agua.

Sedimento

Verificación organoléptica (color y olor) de la formación del efecto iridiscente, gotas o formación de películas oleosas en la superficie del agua que se desprendan por el hincado o remoción del sedimento en el fondo del cuerpo de agua y análisis organoléptico de porciones de sedimento.

Suelo

Verificación organoléptica (color y olor) a nivel superficial de la presencia de hidrocarburos en el suelo a través de hincado y remoción.

En el caso de suelo saturado o con alto contenido de materia orgánica (turba), también se evalúa la película de agua que cubre al suelo saturado, con el fin de observar iridiscencias o películas oleosas.



Flora

Observación de cambios en las características de la estructura, densidad y cobertura de vegetación en contraste con la vegetación circundante del sitio con el fin de advertir presencia o afectación por hidrocarburos en la flora (manchas a diferentes alturas, cambios en la morfología o muerte de individuos).

Fauna

Observación de la fauna con el fin de advertir afectación por hidrocarburos (impregnación y muerte de individuos).

b) Presencia de instalaciones y residuos

Recorrido y observación en los alrededores de la ubicación del punto de la referencia, con el fin de advertir la presencia de:

- Infraestructuras mal abandonadas: pozos petroleros, tuberías, campamentos, baterías, tanques de almacenamientos, entre otros.
- Residuos asociados con la actividad de hidrocarburos: presencia de productos químicos, lodos de perforación, chatarra en general, entre otros.

c) Estimación del área del sitio

Se procede a delimitar el área donde se evidencie lo siguiente:

- Presunta afectación de los componentes ambientales (suelo, agua superficial y sedimento).
- Presunta afectación de los recursos bióticos (flora y fauna).
- Presencia de instalaciones mal abandonadas.
- Residuos asociados a las actividades de hidrocarburos.

Para delimitar el área evaluada del sitio S0610 se utiliza un equipo receptor GPS, cuya información es procesada en gabinete.

4.2. Objetivo específico 2: Revisar y evaluar la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0610 por parte de otros mecanismos.

Recoge la información documental de las acciones de supervisión, documentos emitidos por los ministerios competentes; asimismo, determinar si estas áreas evaluadas están dentro de instrumentos ambientales, o han sido atendidos por algún mecanismo de remediación, el cual no permitiría la ejecución de la evaluación como sitio impactado.

4.3. Objetivo específico 3: Determinar la correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0610.

Informe elaborado producto de la visita de reconocimiento, la SSIM determina si corresponde formular un Plan de evaluación del posible sitio impactado, el cual contiene las acciones necesarias para la identificación de un sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.



5. RESULTADOS

5.1. Verificación de indicios e información relevante de campo y gabinete del posible sitio impactado S0610

a) Evaluación de componentes ambientales

Durante el reconocimiento del sitio se evaluaron los siguientes componentes ambientales a fin de advertir los signos o indicios de afectación que pudieran presentar:

Agua superficial

No se observó cuerpos de agua en este sitio, por lo que no corresponde evaluar la afectación al componente agua superficial.

Sedimento

Al no haber cuerpos de agua en este sitio, no se observaron sedimentos, por lo que no corresponde evaluar la afectación al componente sedimento.

Suelos

La evaluación de este componente se realizó mediante nueve (9) hincados a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, incluyendo la ubicación de la referencia R004307 y alrededores. Como resultado de la evaluación, no se evidenciaron indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos en el suelo.

Flora

En el recorrido del sitio S0610 no se evidenció afectación por hidrocarburos en la flora (manchas a diferentes alturas, cambios en la morfología o muerte de individuos).

Fauna

En el recorrido del sitio S0610 no se evidenció fauna afectada por hidrocarburos.

b) Presencia de instalaciones y residuos

En el recorrido del sitio S0610 no se advirtió la presencia de instalaciones; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos y no metálicos, que estarían relacionados a las actividades de hidrocarburos en el sitio y alrededores.

En ese sentido, se presentan los residuos en la Tabla 5.1:

Tabla 5.1: Residuos ubicados en el sitio S0610

N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
1	338192	9694885	Suelo	Se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.
2	338192	9694893	Suelo	Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.



N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
3	338206	9694896	Suelo	Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.
4	338208	9694894	Suelo	Se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.

c) Estimación del área del sitio

De las actividades de planificación (gabinete y campo) desarrolladas en el sitio S0610 para la identificación del posible sitio impactado, se determinó un área evaluada de 3679 m² (0,3679 ha), dentro de la cual, si bien no se evidenció a nivel organoléptico presencia de hidrocarburos en el componente suelo, se advirtió presencia de residuos sólidos industriales metálicos (cilindros, calaminas, latas, tubos, etc.) y no metálicos (envases y restos de plástico, tecnopor, cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.) en proceso de oxidación y corrosión semienterrados y dispersos sobre el suelo, y que estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno, comprendiendo un área de potencial interés (en adelante, **API**) para suelo de 1862 m² (0,1862 ha).

5.2. Revisión y evaluación de la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0610 por parte de otros mecanismos

De acuerdo con la revisión de la información de la base de datos de la SSIM, el sitio S0610 tiene el siguiente documento vinculado:

- **Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020:** Documento remitido por la plataforma de Pueblos Indígenas Amazónicos Unidos en Defensa de sus Territorios (en adelante, **Puinamudt**), la cual contiene información de registros de posibles afectaciones a los componentes ambientales ubicados en el ámbito de las cuencas de los ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón y reportados por las organizaciones de pueblos indígenas: Opikafpe¹², Fediquep¹³, Acodecospat¹⁴ y Feconacor¹⁵. De la revisión del documento se verificó que el sitio S0610 se encuentra relacionado a un registro con código PRD201401 descrito como «*Site: 600 m from the road, km 4. bateria Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest*»). La SSIM asignó a la citada referencia el código R004307 (ver Tabla 5.2)

En ese sentido, la referencia que se encontraría asociada al sitio S0610 se describe en la siguiente tabla:

Tabla 5.2. Referencia ubicada en el sitio S0610

N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
1	R004307	Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020	Comunidad	« <i>Site: 600 m from the road, km 4. bateria Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest</i> ». («Botadero. A 600 m de la carretera, km 4. Bateria Capahuari Norte. Alrededor de 50

¹² Organización de Pueblos Indígenas Kichguas, Amazónicos Fronterizos del Perú y Ecuador-Opikafpe

¹³ Federación Indígena Quechua del Pastaza-Fediquep

¹⁴ La Asociación Cocama de Desarrollo y Conservación San Pablo de Tipishca-Acodecospat

¹⁵ Federación de Comunidades Nativas de la Cuenca del Corrientes-Feconacor



N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
				cilindros metálicos fueron arrojados al bosque», según el registro PRD201401.

- **Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM**, donde se encuentra contenida la información recogida en campo del sitio S0610.

Durante el reconocimiento realizado en el sitio S0610 se observó que este se ubica en un Bosque de terraza no inundable y de colina baja, que corresponde a un área con vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas dispersas en el sitio, observándose además, suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo, con una capa de materia orgánica de aproximadamente 5 cm de espesor sobre la superficie de suelo, y siendo la pendiente moderadamente inclinada (4 – 8 %).

Se realizaron hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad de 0,00 m - 0,30 m) en la ubicación de la referencia R004307 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de afectación por hidrocarburos en dicho componente; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos (cilindros, calaminas, latas, tubos, etc.) y no metálicos (envases y restos de plástico, tecnopor, cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.) en proceso de oxidación y corrosión semienterrados y dispersos sobre el suelo, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno.

- **Atención del sitio S0610 por parte de otros mecanismos**

El sitio S0610 no cuenta con un cronograma de remediación vigente y/o con información documental relacionada a acciones de supervisión o a instrumentos ambientales por parte de otras direcciones del OEFA u otras autoridades ambientales competentes; por lo que, en concordancia con las disposiciones generales de la Directiva, corresponde su atención en el marco de la Ley N.º 30321 y su reglamento.

5.3. Correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0610

Los resultados del reconocimiento en campo, donde se advierte la presencia de residuos industriales con disposición final inadecuada y que estarían relacionados a las actividades relacionados a actividades de hidrocarburos¹⁶, sumado a que no está sujeto a otros mecanismos de atención, permiten determinar que, corresponde continuar con el proceso de identificación como un posible sitio impactado, en el marco de lo dispuesto por la Ley y su Reglamento.

6. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada en el sitio S0610 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0610 como posible sitio impactado, el cual debe contener las acciones

¹⁶ De acuerdo con la definición establecida en el Artículo 3 del Decreto Supremo N.º 039-2016-EM, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, señala que un sitio impactado es un «Área geográfica que puede comprender pozos e instalaciones mal abandonadas, efluentes, derrames, fugas, residuos sólidos, emisiones, restos, depósitos de residuos, suelos contaminados, subsuelo y/o cuerpo de agua cuyas características físicas, químicas y/o biológicas han sido alteradas negativamente como consecuencia de las Actividades de Hidrocarburos».



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 recuperación y consolidación de la economía peruana»

necesarias para la identificación del sitio impactado y la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.

7. ANEXOS

Anexo 1: Actas de reunión

Anexo 2: Ficha de reconocimiento del sitio S0610

Anexo 3: Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020

ANEXOS

INFORME DE RECONOCIMIENTO DEL POSIBLE SITIO IMPACTADO IDENTIFICADO CON CÓDIGO S0610, UBICADO EN EL LOTE 192 (EX LOTE 1AB), MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARANÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

ANEXO 1

Actas de reunión

N° Acta	1		Fecha	05/07/2025		
Reunión	Interna <input type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de Inicio (24h)	15:00	Hora fin (24h)	16:30
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad de Titiyacu					

I. Asunto de la agenda

Acta de inicio de trabajos de Ejecución y Reconocimiento de posibles sitios impactados en el territorio de la comunidad de Titiyacu.

II. Desarrollo de la agenda

Reunidos con el Apu de la comunidad de Titiyacu y monitores ambientales, siendo las 15:00 horas del día 05 de julio de 2025, se explicó la fase de identificación (Etapa de Planificación, Etapa de Ejecución y Etapa de Resultados), también el contenido de los informes de identificación de sitio impactado. Se presentó los planos de evaluación de los sitios que serán ejecutados y se realizó la ubicación espacial (imágenes espaciales) de las referencias donde se realizarán las actividades de reconocimiento iniciando los trabajos de ejecución y reconocimiento de posibles sitios impactados por la actividad de hidrocarburos, el 6 de julio con el acompañamiento de pobladores y monitores de la comunidad, y representantes del DEFA-DEAM-SSIM evaluadores ambientales.

III. Conclusiones y/o Acuerdos

- Mencionada las actividades a realizar los monitores ambientales informaron:
 - En el sitio SOS41: ocurrió una emergencia no reportada en los ductos provenientes del pozo CAPN-13 hacia la batería Capahuari Norte que podría haber afectado la quebrada Huasai, ubicada en el sitio SOS41. Se procederá a realizar las actividades de ejecución.
 - En la cocha Piripiri: la afectación de esta cocha es debido a la voladura de un camión cisterna que transportaba hidrocarburos. Se realizará las actividades de reconocimiento en el cuerpo de agua y evidenciar si existen indicios orgánico lépticos.
 - Los representantes de la comunidad de Titiyacu solicitaron los informes de evaluación ambiental para la identificación de posibles sitios impactados por actividades de hidrocarburos ubicados en su territorio.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Vargas Solórzano Kelly	OEFA	Evaluadora Ambiental	
2	Inuma Oliveira John	OEFA	Evaluador Ambiental	
3				

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4	Walter Kasap Arahuanaza	Comunidad Titiyacu	Apu	econat2024@gmail.com
5	Rafael Dahua Mucushua	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
6	Miguel Leiva Sanchez	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	

N°	Firma	N°	Firma
1		3	
2		4	

N° Acta	2		Fecha	09/07/2025		
Reunión	Interna <input type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de Inicio (24h)	15:00	Hora fin (24h)	16:30
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad de Titiyacu					

I. Asunto de la agenda
 Acta de culminación de trabajos de Ejecución y Reconocimiento de posibles sitios impactados en el territorio de la comunidad de Titiyacu

II. Desarrollo de la agenda
 Reunidos con los monitores ambientales de la comunidad de Titiyacu siendo las 16:00 horas del día 09 de julio de 2025, se culmina los trabajos de ejecución y reconocimiento de posibles sitios impactados por la actividad de hidrocarburos, realizados con el acompañamiento de pobladores y monitores de la comunidad, y representantes de OEFA - DEAM - SSIA evaluadores ambientales, previamente se explicó las actividades de reconocimiento realizadas en la cocha Piripiri ubicada en el km 16 y presencia de residuos metálicos (cilindros) ubicados colindantes a la plataforma de los pozos CAPN-6 y CAPN-8. Además las actividades de ejecución en los sitios (S0541 - Cocha Huasai, S0544 - Residuos, S0542 - Residuos).

III. Conclusiones y/o Acuerdos
 Culminada las actividades de Ejecución y Reconocimiento, se informó a los monitores y pobladores que acompañaron en las actividades de campo lo siguiente:
 - En el sitio S0541: se procedió a realizar las actividades de ejecución (toma de muestras en las componentes suelo, agua superficial, sedimento y biológica); se realizó el recorrido de la quebrada Huasai desde los diques provenientes del pozo CAPN-13 hacia la batería Capahuari Norte hasta su desembocadura en la quebrada Marco.
 - En el sitio S0542: Se realizó las actividades de ejecución (toma de muestras en el componente suelo).
 - En el sitio S0544: Se realizó las actividades de ejecución (toma de muestras en el componente suelo).
 - En la cocha Piripiri: Se realizó las actividades de reconocimiento en el cuerpo de agua, no se evidenciaron indicios orgánicoquímicos.
 - En la referencia R004307 ubicado en las coordenadas 338236E/4694882N (UTM NGS84), no se evidenció la presencia de 50 cilindros arrojados al bosque reportado por la Carta S/N: 12108/2020 - Arina mud; el monitor Miguel Leyva reportó un área de residuos semienterrados en las coordenadas 338198E/4694883 (UTM NGS84) ubicado en el sector oeste de la referencia R004307.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Vargas Solórzano Kelly	OEFA	Evaluadora Ambiental	<i>[Firma]</i>
2	Inuma Oliveira John	OEFA	Evaluador Ambiental	<i>[Firma]</i>
3				

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4	Rafael Dahua Mucushua	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
5	Miguel Leyva Sanchez	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
6	Kitiar Mauro Chivián Nanchiram	Comunidad Titiyacu	Segundo Apu	

N°	Firma	N°	Firma
1	<i>[Firma]</i>	3	<i>[Firma]</i>
2		4	<i>[Firma]</i>

PM0301-F01

Versión: 02

Fecha de aprobación: 29/12/2023

CONTINUACIÓN DE: III. Conclusiones y/o Acuerdos:

- En la referencia R004307 ubicado en las coordenadas 333050 E/4704077 N (UTM NGS84), se evidenció presencia de residuos metálicos semienterrados y sobre el suelo (cilindros metálicos).
- Se entregó a los representantes de la comunidad de Titiyacu los informes de evaluación ambiental para la identificación de posibles sitios impactados por actividades de hidrocarburos ubicados en su territorio (formato digital USB)

ANEXO 2

Ficha de reconocimiento del sitio S0610

Ficha de reconocimiento de referencia N.º	095-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0015-2023-DEAM-ISIM
Código de acción:	0002-7-2025-415
Fecha de aprobación:	29 de agosto de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0610

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 08/07/2025 Hora: 11:49 a 12:36

Fin: Fecha: 09/07/2025 Hora: 08:29 a 09:23

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Andoas	Provincia: Marañón	Datem del Marañón	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Pastaza / PAS-34
Lote: Lote 192	Comunidad: Titiyacu	Área evaluada: 0,3679 ha aprox.	Área de Potencial interés (API)	0,1862 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Comunidad nativa Titiyacu

El acceso es mediante:

Describir

Camioneta 1	X	Desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas se traslada vía terrestre (camioneta) por la trocha carrozable de la zona (carretera Nuevo Andoas - Capahuari Norte) en dirección noreste y luego al noroeste hasta llegar a un punto de acceso ubicado en las coordenadas 338218E/9694885N (UTM WGS84, 18M), para seguidamente caminar en dirección sureste donde se encuentra la referencia R004307 (338236E/9694882N, UTM WGS84, 18M), adyacente a la trocha carrozable en mención.	1 hora
-------------	---	--	--------

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	4,7 km	Al noreste (en línea recta) de esta comunidad
Desde el centro poblado de la comunidad nativa Andoas	4,9 km	Al noreste (en línea recta) de esta comunidad
Plataforma 01 (Pozo CAPC-01)	210 m	Al noreste (en línea recta) de esta plataforma

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0610 está ubicado en la microcuenca PAS-34, dentro del ámbito de la cuenca del río Pastaza, aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km al noreste del centro poblado de la comunidad nativa de Andoas.

De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú¹, el sitio se encuentra en un paisaje de Bosque de terraza no inundable (B-tri) y Bosque de colina baja (B-cb) y según la información recogida en campo, corresponde a un área con vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas dispersas en el sitio, observándose

¹ Minam, 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 440-2018-MINAM. Consultado el 8 de junio de 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

Formato PM0307-F01

Versión: 02

Fecha de aprobación: 29/12/2023

además, suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo, con una capa de materia orgánica de aproximadamente 5 cm de espesor sobre la superficie de suelo, y siendo la pendiente moderadamente inclinada (4 – 8 %). Los pobladores locales mencionan que en el sitio y su entorno se realizan actividades de caza de mamíferos (majaz, sajino, mono, etc.) y aves (papagayo, tucán, etc.), así como recolección de frutos o especies vegetales de palmeras (chambira, ungurahui, toronja, etc.).

Se realizaron 9 hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad de 0,00 – 0,30 m), incluido la ubicación de la referencia R004307 y alrededores, reportándose presencia de residuos domésticos e industriales (hincados del 6 al 9) que estarían relacionados a las actividades de hidrocarburos en el sitio y alrededores.

2. RESULTADOS DE RECONOCIMIENTO

2.1 REFERENCIAS Y OTROS ANTECEDENTES

N°	Referencias y antecedentes	Tipo de información	Fuente	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Descripción según fuente	V i s i t a d a	V a l i d a d a	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004307	Comunidad nativa	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020	338236	9694882	«Dump site. Site: 600 m from the road, km 4. batería Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest». («Botadero. A 600 m de la carretera, km 4. Batería Capahuari Norte. Alrededor de 50 cilindros metálicos fueron arrojados al bosque»). Cabe señalar que se extendió el recorrido del área del sitio de la referencia hacia el otro lado de la carretera debido a que se encontraron residuos domésticos e industriales relacionados a la actividad de hidrocarburos.	Sí	Sí	De la información de campo, en la ubicación de la referencia R004307, no se observaron cilindros o algún tipo de residuos; sin embargo, luego de un recorrido más amplio incluyendo el otro lado de la carretera, se evidenció un botadero, donde se observaron residuos sólidos domésticos e industriales semienterrados en el suelo, relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, el área de la referencia (sector sureste adyacente a la carretera) y el área de residuos (sector noroeste adyacente a la carretera) se ubican en un área con vegetación arbórea de bosque secundario, donde no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el componente suelo.

(*): Las coordenadas de la referencia R004307 fueron ubicadas y registradas mediante un equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo SPS986, serie 6143F00459). Estos datos de coordenadas corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención.

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-

3. RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO

3.1 OBSERVACIONES ORGANOLÉPTICAS

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
1	338236	9694882	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 1, realizado en la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 1 y 2.
2	338234	9694853	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al suroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 3 y 4.
3	338250	9694861	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 3, ubicado aproximadamente a 26 m al sureste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 5 y 6.
4	338264	9694885	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 4, ubicado aproximadamente a 28 m al noreste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 7 y 8.
5	338258	9694891	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 5, ubicado aproximadamente a 23 m al noreste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 9 y 10.

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
6	338192	9694885	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 6, ubicado aproximadamente a 43 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 11, 12, 13 y 14.
7	338192	9694893	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 7, ubicado aproximadamente a 45 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 15, 16 y 17.
8	338206	9694896	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 8, ubicado aproximadamente a 33 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M*		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación**
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
										Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 18, 19 y 20.
9	338208	9694894	0,00-0,30 m	Suelo	No	No	No	Si	-	Hincado 9, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307. Se observó suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. Sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Asimismo, se observó vegetación secundaria, así como abundante hojarasca sobre el suelo. Ver fotografías N.º 21, 22 y 23.

(*): Las coordenadas de los hincados de sitio S0610 (hincados 1, 4, 6, 7, 8 y 9) fueron ubicadas y registradas en la mayoría de los casos mediante equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo SPS986, serie 6143F00459) y para los hincados 2, 3 y 5, mediante un GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ001019). Estos datos de coordenadas corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención

(**): Para evaluar y clasificar el color del suelo de manera precisa y rápida, se utilizó la tabla portátil de *Munsell Color* (Firm). (2009). *Munsell soil color charts: with genuine Munsell color chips. Grand Rapids, MI: Munsell Color.*

3.2 AFECTACIÓN DE COMPONENTES AMBIENTALES – FUENTE SECUNDARIA

SUELO

Sin indicios organolépticos	<input checked="" type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Alteración de color	<input type="checkbox"/>
Olor a hidrocarburos	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

AGUA SUPERFICIAL

Sin indicios organolépticos	<input type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia (sin remoción de sedimentos)	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

COMPONENTE BIOLÓGICO

Sin indicios organolépticos	<input checked="" type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en flora	<input type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en fauna terrestre	<input type="checkbox"/>
Presencia de hidrocarburos en fauna acuática	<input type="checkbox"/>
Vegetación disturbada	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

SEDIMENTO

Sin indicios organolépticos	<input type="checkbox"/>
Fase libre	<input type="checkbox"/>
Alteración de color	<input type="checkbox"/>
Olor a hidrocarburos	<input type="checkbox"/>
Iridiscencia (al remover sedimentos)	<input type="checkbox"/>
Otro: _____	<input type="checkbox"/>

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

3.3.1 Instalaciones abandonadas (tanques, sección de tuberías, líneas eléctricas, etc.)	<input type="checkbox"/>
3.3.2 Residuos industriales	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3.3 Otro: Residuos domésticos (latas de gaseosa, cubiertos plásticos, etc.) _____	<input checked="" type="checkbox"/>

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
Los pobladores de la comunidad nativa Titiyacu: - Miguel Leyva Sanchez (DNI: 72631659) - Ruben Ungkuch Urik (DNI: 61953834) - Rusbel Hualinga Mori (DNI: 63057391) - Patricio Tii Alejandro (DNI: 65758145)	2025	Los pobladores manifiestan que en el sitio y alrededores se realiza actividades de caza y recolección de frutos. Al respecto de la caza, mencionan especies de mamíferos, reptiles y aves ² . Además, aproximadamente a 1,6 km al sureste del sitio, en la zona de la tranquera se registró el consumo de frutos como macambillo, hungurahui, yarima, chambira, aguaje sinamillo, aguajillo, leche huayo. También se registraron cultivos de cocona, yuca, camote, torojnja, piña, quaba, papaya y sachapapa.

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto que contiene o transporta	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma 01)	CAPC-01	Inactivo ^(a) / Pozo abandonado permanentemente (APA) ^(b)	Fluidos de producción (hidrocarburos y agua de producción)	337937	9694766	Pozo ubicado en la zona central de la Plataforma 01, aproximadamente a 290 m al suroeste del sitio.
5	Antigua línea de flujo	Ducto Batería Capahuari Norte – Capahuari Sur	Inactivo	-	337950	9695006	Antigua línea de ducto que se ubicaba a 252 m al noroeste del sitio. Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur.

(a): Sin actividad al momento del reconocimiento en campo.

(b): Estado de los pozos según la Carta N.º GGRL-SUPC-GFDP-02141-2021, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 16 de diciembre de 2021.

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio (m)	Descripción
	Actividades de hidrocarburos relacionadas a la Plataforma 01 e instalaciones asociadas, ducto Batería Capahuari Norte – Capahuari Sur, entre otras	A 210 m al suroeste del sitio (Plataforma 01), a 252 m al noroeste del sitio (ducto)	De la actividad de reconocimiento en campo, no se pudo determinar la fuente primaria de posible afectación en el sitio S0610; sin embargo, de las observaciones realizadas en campo, se presume que las fuentes potenciales se encuentran relacionadas a las actividades de hidrocarburos asociadas a las instalaciones ubicadas en la Plataforma 01 y ducto cercano (ducto que va de la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur) en la medida que los procesos y operaciones asociados a estas instalaciones se encuentran relacionados a la generación de residuos industriales.

² Especies utilizadas para consumo de los pobladores de Titiyacu mencionadas por entrevista fueron: Los mamíferos, tales como *Cuniculus paca* «majaz», *Dasyprocta fuliginosa* «añuje», *Hydrochoerus hydrochaeris* «ronsoco», *Sciurus* sp. «ardilla» *Aotus* sp. «musmuqui», *Alouatta seniculus* «mono coto», *Saguinus* sp. «pichico», *Sapajus apella* «mono negro», *Cebus albifrons* «mono blanco», *Ateles* sp. «maquisapa», *Lagothrix lagothricha* «mono choro», *Saimiri boliviensis* «frailecillo», *Tapirus terrestris* «sachavaca», *Mazama nemorivaga* «ushpa venado», *Mazama americana* «venado colorado», *Dicotyles tajacu* «sajino», *Bassaricyon alleni* «chosna», *Panthera onca* «otorongo», *Leopardus pardalis* «tigrijo, ocelote», *Nasua nasua* «achuni»; los reptiles, *Melanosuchus niger* «lagarto negro», *Caiman crocodilus* «lagarto blanco», *Paleosuchus trigonatus* «dirin dirin», *Chelonoidis denticulata* «motelo», *Chelus fimbriata* «mata mata», *Podocnemis* sp. «charapa», *Podocnemis sextuberculata* «cupiso»; y respecto a las aves, especies tales como *Celeus* sp. «carpintero», *Ara* sp. «guacamayo», *Ramphastos* sp. «tucán» y *Brotogeris* sp. «pihuicho».

5. MAPAS DEL SITIO

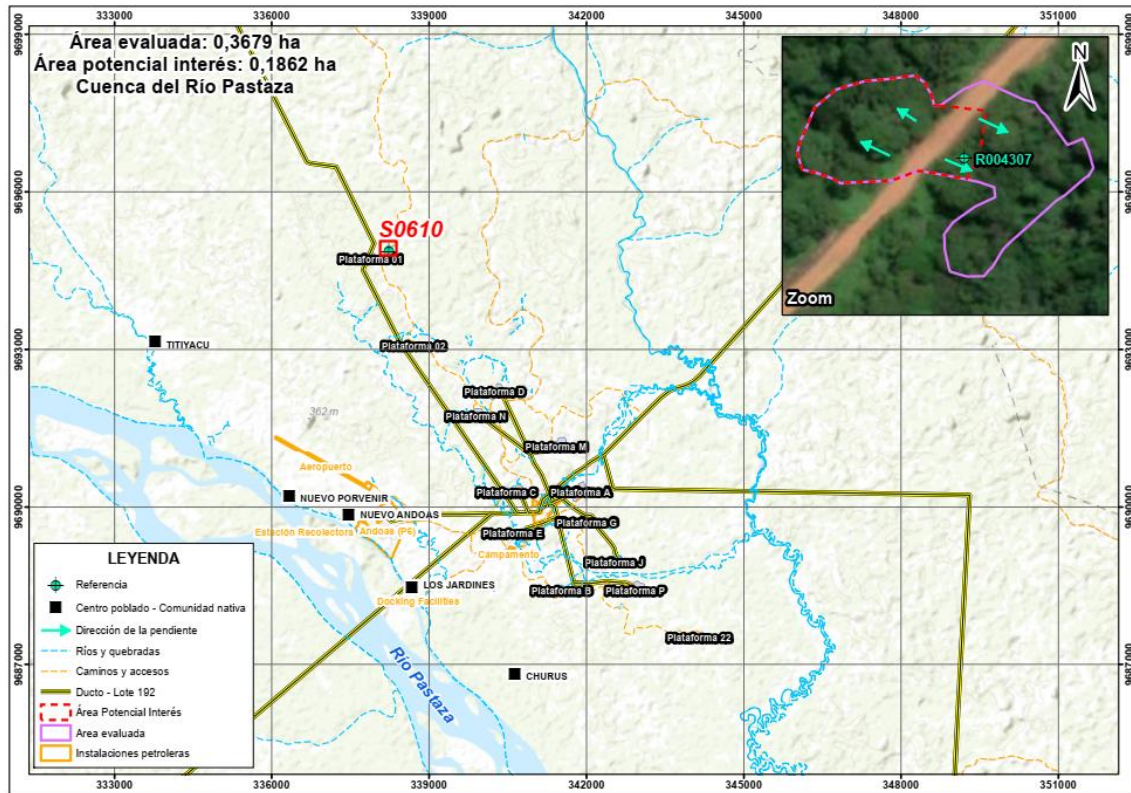


Figura 1. Ubicación del sitio S0610

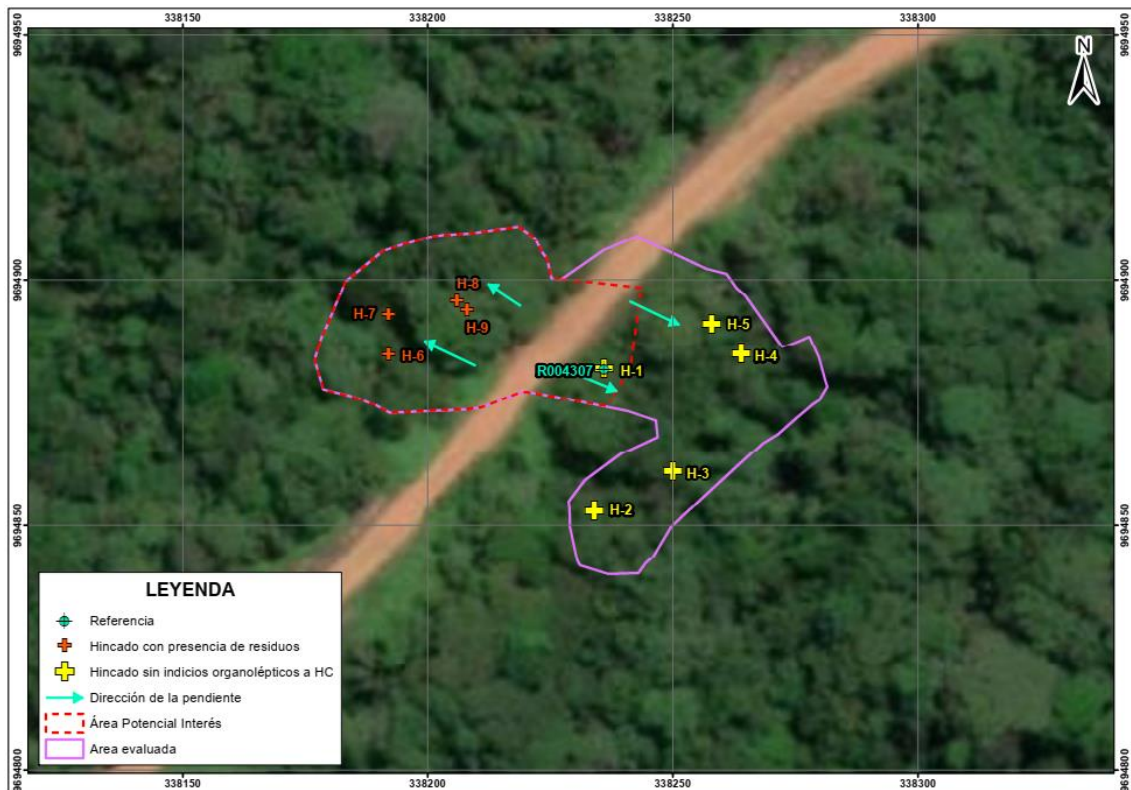


Figura 2. Ubicación de hincados realizados en el sitio S0610

6. COMPONENTES POR EVALUAR

6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,1862 ha

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Si	5	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-	Cantidad de Puntos de muestreo	No	-

6.2 PARÁMETROS

SUELO			AGUA SUPERFICIAL		SEDIMENTOS			BIOTA ACUÁTICA		
Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	Si	1	Hidrocarburos totales de petróleo	No	-	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	No	-	Macroinvertebrados bentónicos (Macrobenetos)	-
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Si	7	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Si	7	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de Hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Si	8	Aceites y grasas	No	-	Metales totales	No	-	-	-
Cromo hexavalente	Si	7	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Si	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-
BTEX	Si	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: En los 5 puntos de muestreo de suelo se consideran el 25% de muestras a dos niveles de profundidad (2 muestras) ya que de acuerdo con lo observado durante el reconocimiento se advierten residuos semienterrados; asimismo; se considera 1 muestra duplicado para metales totales como parte del control de calidad.

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Se recomienda utilizar la presente ficha como insumo técnico para la elaboración del Plan de evaluación ambiental del sitio S0610.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	María del Carmen Peralta Utani	Biólogo	Campo y gabinete	CBP 9771
2	Nicol Camila Faustino Meza	Biólogo	Campo	CBP 16418
3	Gregory Jim Loza Acevedo	Ingeniero Químico	Campo	CIP 235158
4	Kelly Vargas Solorzano	Ingeniero Ambiental	Campo	CIP 185357
5	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 320044

Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:22:12-0500



Firmado digitalmente por:
PERALTA UTANI Maria Del Carmen FIR 40722031 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:26:10-0500



Firmado digitalmente por:
VARGAS SOLORZANO Kelly
FIR 42670700 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:33:09-0500

Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 29/08/2025 18:09:52-0500

Formato PM0307-F01
Versión: 02
Fecha de aprobación: 29/12/2023



Firmado digitalmente por:
FAUSTINO MEZA NICOL CAMILA FIR 42855019 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29/08/2025 17:38:48-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco Antonio FAU 20521286769 soft
Motivo: Elaborado por:
Fecha: 29/08/2025 18:05:21-0500

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM **CÓDIGO DE ACCIÓN:** 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Hincado 1 Referencia R004307					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 11:55					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Precisión vertical: ± 0,186 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 1, realizado en la referencia R004307, donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como con abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1 Referencia R004307					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 11:58					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Precisión vertical: ± 0,186 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 1, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:11					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 338234					
Norte (m): 9694853					
Altitud (m s. n. m.): 253					
Precisión: ±3m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 2, aproximadamente a 30 m al suroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 2					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:15					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338234					
Norte (m): 9694853					
Altitud (m s. n. m.): 253					
Precisión: ±3m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 3					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:19					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338250					
Norte (m): 9694861					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 3, aproximadamente a 26 m al sureste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 3					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:21					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338250					
Norte (m): 9694861					
Altitud (m s. n. m.): 249					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 3, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM


CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 4					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:27					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338264					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión horizontal: ± 0,354 m					
Precisión vertical: ± 0,540 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 4, ubicado a 28 m al noreste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 4					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:27					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338264					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 250					
Precisión horizontal: ± 0,354 m					
Precisión vertical: ± 0,540 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 5					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338258					
Norte (m): 9694891					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 5, ubicado a 23 m al noreste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Hincado 5					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:34					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338258					
Norte (m): 9694891					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos ni cilindros o residuos en los alrededores de este hincado.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:29					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 6, ubicado a 43 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:31					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 6, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Hincado 6					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:30					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0.541 m					
Precisión vertical: ± 0.744 m					
DESCRIPCIÓN:					


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 14 Hincado 6					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 12:23					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,541 m					
Precisión vertical: ± 0,744 m					
DESCRIPCIÓN:					

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:42					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 7, ubicado a 45 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:43					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 7, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 Hincado 7					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:43					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 256					
Precisión horizontal: ± 0,383 m					
Precisión vertical: ± 0,556 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 7 se registró presencia de residuos como calamina metálica y otros restos metálicos en estado de oxidación y corrosión, los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Hincado 8					
Fecha: 08/07/2025					
Hora: 09:00					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 8, ubicado a 33 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 19 Hincado 8					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:01					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 20 Hincado 8					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 08:56					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,277 m					
Precisión vertical: ± 0,452 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 8 se registró presencia de residuos como restos de plástico, restos de tecnopor, latas de gaseosas y cilindro pequeño de metal en estado de oxidación y corrosión, todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-415

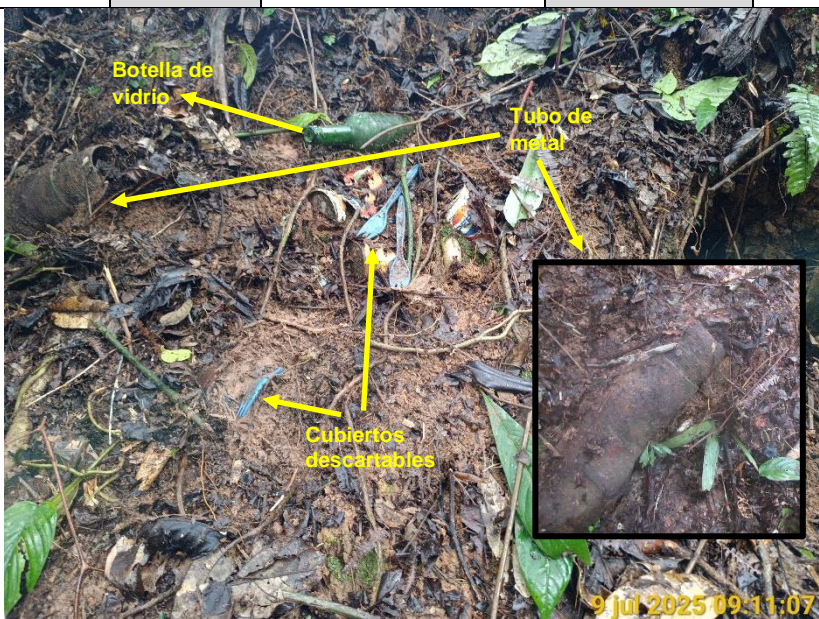
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 21 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:12					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista de la ubicación del hincado 9, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307, y donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como abundante hojarasca sobre la superficie del suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 22 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:14					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, donde se observó suelo de textura suelo franco arcilloso de color marrón rojizo (5YR 4/4) y húmedo. No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0610

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0015-20235-DEAM-ISIM 415

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0002-7-2025-

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 23 Hincado 9					
Fecha: 09/07/2025					
Hora: 09:11					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m s. n. m.): 257					
Precisión horizontal: ± 0,355 m					
Precisión vertical: ± 0,349 m					
DESCRIPCIÓN:	En la ubicación del hincado 9 se registró presencia de residuos como botella de vidrio, tubo de metal y cubiertos descartables plásticos, etc., los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 24 Carretera- Acceso al sitio S0610					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 11:35					
COORDENADAS UTM -WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 338218					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m s. n. m.): 261					
Precisión horizontal: ± 0,159 m					
Precisión vertical: ± 0,184 m					
DESCRIPCIÓN:	Vista del Km 4 de la carretera hacia Capahuari Norte, donde se observó un entorno de bosque secundario con vegetación de tipo arbórea, arbustiva y herbácea.				

ANEXO 3

Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020

Iquitos, 12 de agosto del 2020

Tessy Torres
Presidenta del Consejo Directivo del OEFA

ASUNTO: Estado de situación de denuncias y hallazgos de OEFA

Estimadas/os señoras/es de OEFA:

Las federaciones de FEDIQUEP, OPIKAFPE, ACODECOSPAT y FECONACOR, han realizado trabajos de monitoreo indígena independiente desde el año 2006, ejerciendo su autonomía como pueblos. Ante la falta de información y atención por parte del estado, el trabajo de los monitores y monitoras ha sido indispensable para visibilizar la magnitud de la contaminación que afecta a los territorios. El trabajo que han realizado continuamente ha derivado en cientos de denuncias tanto a OSINERGMIN como a OEFA.

Las denuncias y el acompañamiento de las acciones de evaluación y supervisión, además han servido para poner en evidencia malas prácticas de la petroleras, tanto en la producción, en el almacenamiento, en el transporte como en las acciones de contingencia y remediación.

Nuestros monitoreos además han realizado articulación con diferentes actores quienes han acompañado en diferentes épocas y tiempos el trabajo de vigilancia, entre ellos está WWF, Rain Forest Foundation, E-TECH, Shinai, Grupo de Trabajo Racimos de Ungurahui, Mouvement pour la Coopération Internationale (MCI), *anterNativa Intercanvi amb Pobles Indígenes*, *Fundació Autònoma Solidaria (FAS)*, *Agència Catalana de Cooperació pel Desenvolupament (ACCD)*, Digital Democracy, Hivos, la Universidad Central de Cataluña (UVIC-UCC), el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB) y el Instituto de Estudios Sociales de la Universidad Erasmus de Rotterdam (ISS-EUR), con quienes se han realizado trabajos de recolección y sistematización de diverso tipo, con diversas metodologías y técnicas científicas y tradicionales.

A lo largo de estos años, hemos denunciado, identificado, acompañado en procesos de supervisión y en algunos casos hemos brindado apoyo en el recojo de evidencia para construir procesos de remediación. Finalmente hemos monitoreado también y mejorado la información concerniente a sitios impactados y sus procesos de caracterización y diseño de Instrumentos de gestión ambiental.

En ese marco por medio de la presente, queremos actualizar el estado en el que se encuentra todos los procesos en los que hemos intervenido además de verificar si es que todos lo que hemos levantado hoy está siendo atendido para ser restaurado o está siendo vigilado diligentemente por el Estado para la pronta recuperación del equilibrio ambiental.

En ese sentido presentamos para las áreas de Evaluación y Supervisión la siguiente información: bases de datos elaboradas en diferentes épocas, donde se consigna el trabajo de monitoreo realizado, tanto de manera independiente como acompañados del Estado. El archivo MONITOREO_PUINMAUDT_TOTAL_UAB, representa un intento aún incompleto, de sistematizar toda la información en un solo archivo, elaborado por la Universidad Central de Cataluña, la Universidad Autónoma de Barcelona y el Instituto de Estudios Sociales que suma el trabajo de sistematización de Mouvement pour la Coopération Internationale (MCI). Los otros cuatro

archivos son el trabajo constante de sistematización que ha realizado el PUINMAUDT junto diversos actores con respecto a los trabajos de acompañamiento con el Estado o de manera independiente. En conjunto, los archivos contienen información de un estimado de **1209 sitios** impactados coleccionada a lo largo de los últimos 14 años la información contiene además la ubicación de 51 cuerpos de agua identificadas, de urgente evaluación integral

Solicitamos que las direcciones de Evaluación como de Supervisión nos brinden información detallada, acerca del ESTADO DE ATENCIÓN, en el que se encuentra las áreas identificadas por lo monitores en estas bases de datos. En caso de que la respuesta sea que ya ha sido atendido, solicitamos que nos entreguen el informe de supervisión donde indique que dichos sitios están correctamente rehabilitados o remediados y no superan estándares de calidad ambiental.

En caso no exista esta prueba o en caso no existan ningún proceso iniciado, solicitamos que se inicie el procedimiento de identificación de sitios impactados, estipulado en la Ley 30321 y su Reglamento. Además que se hagan evaluaciones integrales para saber el estado de contaminación a nivel ecosistémico en las microcuencas al interior de los Lotes.



EMERSON SANDI TAPUY
Presidente - OPIKAFPE

ALPORSO LOPEZ YEZAMA
Presidente
ACODECOSPAT



AURELIO CHINO DAHUA
POTE: FEDIQUPE
DNI: 05364538

CARLOS SANDI MAYNAS
PRESIDENTE - FECONACOR

Responder a los siguiente correos:

puinamudt@gmail.com

mariozunigalossio@gmail.com

nina.swen@gmail.com

Mariscal Miller 2182. Dep 203. Lince, Lima

Archivo	Federación	Fuente de información	Cuando se detectó el impacto?	Cuando ocurrió?	Typo de impacto	Lote	Empresa involucrada	Descripción detallada de ubicación	Zona UTM	UTM X	UTM Y	Monitor
PRD201401	FEDIQUEP	gps log and paper form	31/03/2014	03/2014	dump site	Block 1AB/192	.	Site: 600 m from the road, km 4. bateria Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest.	18S	338236	9694882	Rafael Dahua
PRD201402	FEDIQUEP	.	5/08/2014	08/2014	old oil spill	Block 1AB/192	.	Evidence of polluted area because of an old oil spill. The oil remains at the bottom of the water body and when the mud is shaken it emerges.	18S	.	.	Rafael Dahua
PRD201403	FEDIQUEP	.	5/08/2014	08/2014	other	Block 1AB/192	.	Facilities abandoned	18S	.	.	Rafael Dahua
PRD201404	FEDIQUEP	odk	13/09/2014	09/2014	new oil spill	Block 1AB/192	PlusPetrol Norte S.A	Site: bateria Capahuari Norte, 500 m away from well 9. The sump tank overflowed.	18S	333889	9703391	Rafael Dahua
PRD201405	FEDIQUEP	.	19/09/2014	09/2014	new oil spill	Block 1AB/192	PlusPetrol Norte S.A	Records show a few workers remediating an impacted area. Also, quite a few plastic bags filled up with oil piled up.	18S	.	.	Rafael Dahua
PRD201406	FEDIQUEP	gps log and paper form	31/03/2014	03/2014	other	Block 1AB/192	.	Site: back part of Bateria Capahuari Norte, 500 m from wells 10 and 12. Metal pipes abandoned in the forest.	18S	332146	9705682	Rafael Dahua
PRD201407	FEDIQUEP	gps log and paper form	23/04/2014	04/2014	new oil spill	Block 1AB/192	PlusPetrol Norte S.A	Site: well 5, road from Comunidad Titiyacu to Bateria Capahuari Norte. Area polluted because of an oil spill on the back part of well 5. According to written notes the ground has been shifted to drill the area.	18S	334270	9702430	Rafael Dahua
PRD201408	FEDIQUEP	gps log and paper form	25/04/2014	04/2014	new oil spill	Block 1AB/192	PlusPetrol Norte S.A	Site: 50m away from the entrance of well 6 and 8, in Bateria Capahuari Norte. Previously, this place suffered at least 2 oil spills, and they weren't properly remediated. The community hunts in this area, and even takes water for drink.	18S	333144	9704084	Rafael Dahua
PRD201409	FEDIQUEP	gps log and paper form	28/04/2014	04/2014	dump site	Block 1AB/192	.	Site: well 2, bateria Capahuari Norte. There are old metal drums dumped, plastic debris and other waste. The water looks polluted, with visible oil on the surface. This quebrada flow into the Capahuari river.	18S	332030	9704786	Rafael Dahua

ANEXO C

Descripción del método empleado para la delimitación de la
microcuenca PAS-34

Descripción de delimitación de microcuencas

Para la delimitación de las microcuencas en el área de estudio se utilizó como guía las pautas técnicas del sistema semiautomático para delimitar y codificar las unidades hidrográficas de América del Sur aplicando la metodología Pfafstetter. Método propuesto por Otto Pfafstetter en 1989 y difundido a partir de 1997 por Kristine Verdin a través del Servicio Geológico, de los Estados Unidos (USGS) en el Programa Nacional del Medio Ambiente de las Naciones Unidas. En la actualidad se ha convertido en el estándar de codificación de unidades hidrográficas.

A nivel global *World Wildlife Fund*¹ creó el proyecto HydroSheds (www.worldwildlife.org/hydrosheds), proyecto que construyó la base digital raster hidrográfica de Sudamérica, la cual alcanza hasta un nivel de subcuencas de 12, sin embargo la escala geográfica resulta insuficiente para la identificación de sitios impactados debido a que estos pueden ser en su mayoría menores a una hectárea.

El avance en ciencia y tecnología permite representar las características de la superficie de la tierra, utilizando imágenes de radar tomadas en el 2000 por la NASA – EEUU, en el proyecto topográfico de radar, con el uso del Transbordador Endeavour, cuyos datos de elevación del terreno tienen alta calidad, especialmente en ecosistemas andinos.

Sin embargo, en el ámbito amazónico esta información no refleja la topografía del bosque amazónico debido a que existe una diferencia desde la superficie del dosel arbóreo hacia la superficie del suelo que podrían variar de alturas de 2 m o 3 m hasta 45 m o 60 m excepcionalmente. Con el propósito de entender de mejor manera esta diferencia se utilizó imágenes de un modelo de elevación digital (DEM, por sus siglas en inglés) de la Misión Alos Palsar (2006), que provee datos con una resolución espacial de 12,5 m.

Describe la generación automática de las unidades hidrográficas con la utilización de los sistemas de información geográfica (SIG), desde modelos digitales de elevación, redes de drenaje hasta la obtención de los *watersheds* o cuencas.

El proceso empleado para la delimitación de las microcuencas, se inicia con la optimización del DEM (*fill*), resultado con el que se calcula la dirección y acumulación del flujo, a partir de estas capas se crea la clasificación acumulada y el modelo red hídrica o drenaje de diferentes tamaños hasta la generación de las cuencas (*watersheds*), tal como se puede visualizar en la Figura 1.

La nomenclatura se realizó de forma arbitraria debido a que no fue posible verificar en campo la conexión de las quebradas hasta los ríos de mayor nivel, y el método de nomenclatura Pfafstetter, proceso, que nombra desde el río principal, hasta sus orígenes a través de los drenajes de menor tamaño.

¹ Lehner, B., Verdin, K. y Jarvis, A. (2008): New global hydrography derived from spaceborne elevation data. *Eos, Transactions, AGU*, 89(10): 93-94.
Lehner, B. y Grill G. (2013): Global river hydrography and network routing: baseline data and new approaches to study the world's large river systems. *Hydrological Processes*, 27(15): 2171–2186. Data is available at www.hydrosheds.org

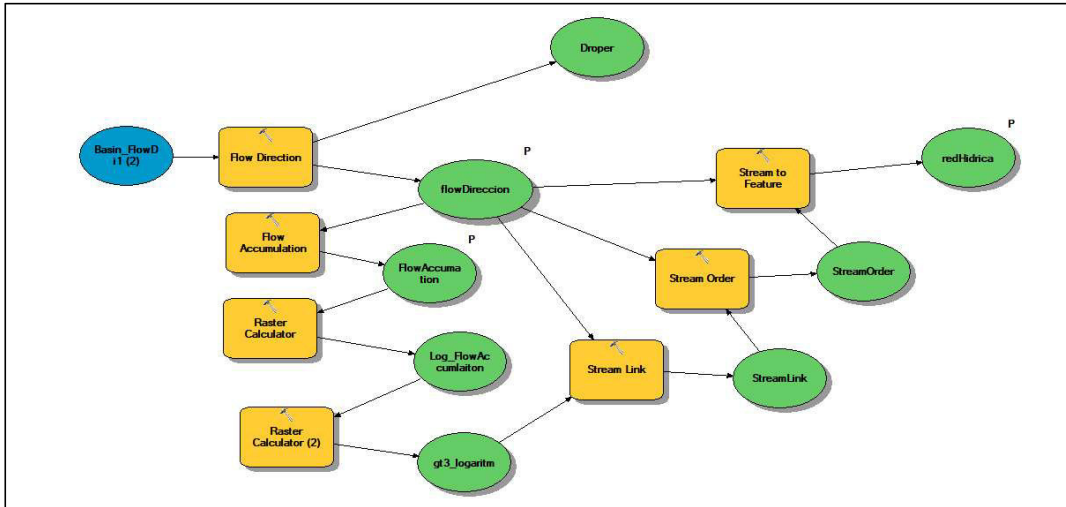


Figura 1. Construcción de modelos para la delimitación de las microcuencas en el área de estudio

ANEXO D

Mapas

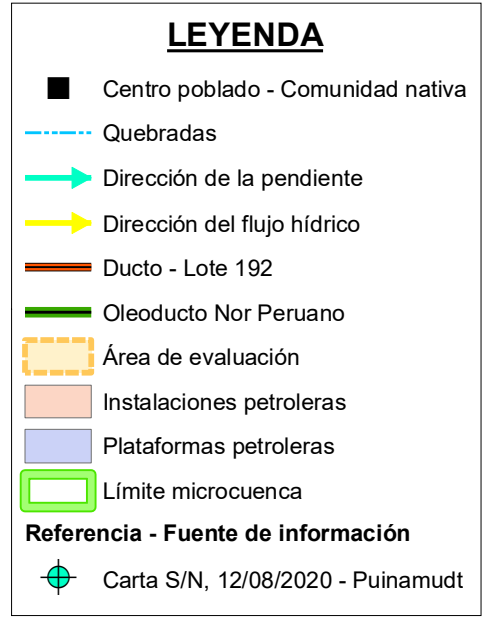
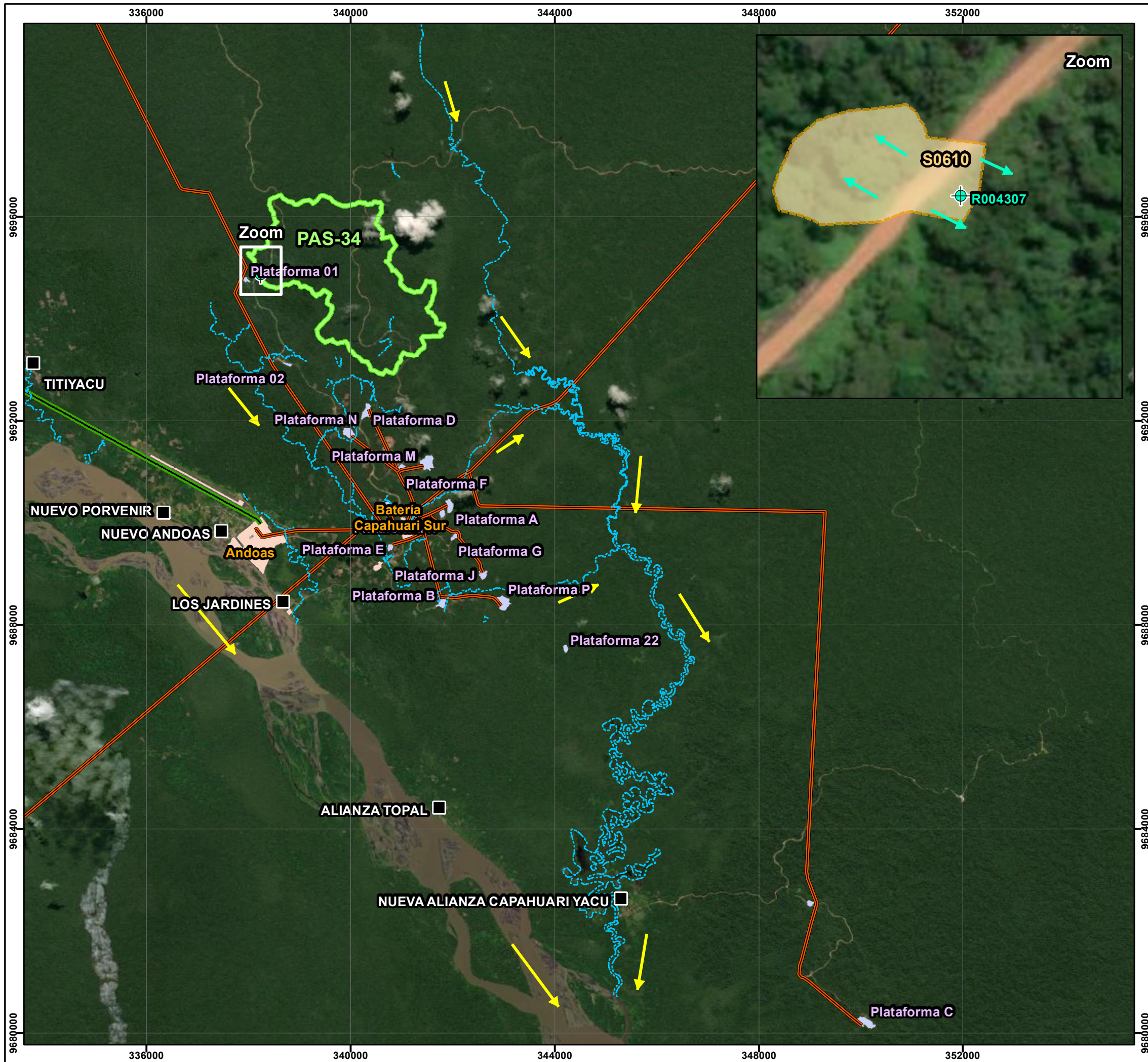
ANEXO D.1

Mapa de ubicación de la microcuenca PAS-34



ANEXO D.2

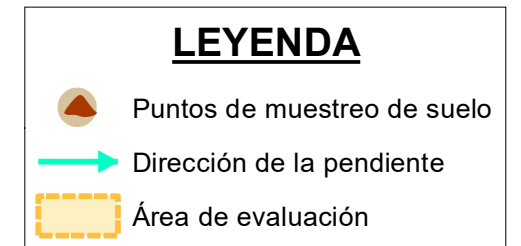
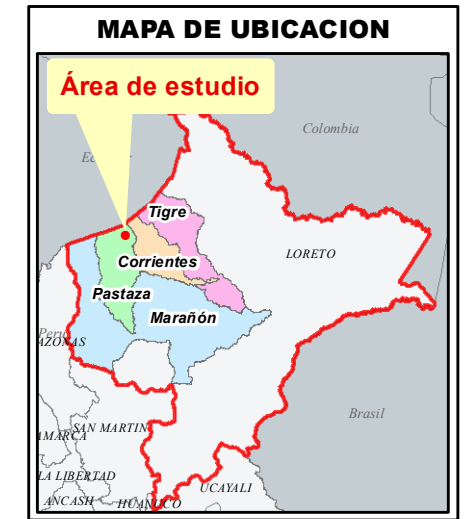
Mapa de ubicación del sitio S0610 en la microcuenca PAS-34



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
<i>Departamento Loreto - Provincia Datem del Marañón - Distrito Andoas</i>		
MAPA DE UBICACIÓN DEL SITIO S0610 EN LA MICROCUENCA PAS-34		
Escala : 1/30000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur		
Elaborado:	DEAM OEFA	Fecha: Setiembre 2025
Fuente:	Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA	

ANEXO D.3

Mapa de ubicación de puntos de muestreo de suelo del sitio S0610



 PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
MAPA DE UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREO DE SUELO EN EL SITIO CON CÓDIGO S0610	
	
Escala : 1/500 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur	
Elaborado: DEAM OEFA	Fecha: Setiembre 2025
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA	

ANEXO E

Ficha para la Estimación del Nivel de Riesgo

FICHA PARA LA ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO									
Fecha actualización ficha:									
CODIGO SITIO:					NOMBRE POPULAR:				
PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN HISTORICA (EN GABINETE)									
PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE CAMPO									
PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA INFORMACION POST - CAMPO									
FECHA DE EVALUACION DE CAMPO:									
UBICACIÓN DEL SITIO				DESCRIPCIÓN GENERAL					
LOCALIDAD				ESTADO DEL TIEMPO DURANTE LA EVALUACION:					
DISTRITO									
PROVINCIA									
REGION				PROMEDIO DE PRECIPITACION PLUVIAL LOCAL ANUAL (fuente).					
CUENCA									
PUNTOS DEL POLIGONO DEL SITIO IMPACTADO (Coordenadas UTM, WGS84)									
A)	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	B)	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	ZONA	
C)	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	D)	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	PRECISION (m)	
F)	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	G)	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	AREA PRELIMINAR DEL SITIO (m ²)	
H)	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	I)	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)		
DESCRIPCION TOPOGRAFICA DEL TERRENO									
Cota superior (msnm)					Cota inferior (msnm):				
Distancia entre la cota superior e inferior (m)									
Otra información relevante (pendientes)									

INUNDABILIDAD Y ESTACIONALIDAD DEL SITIO						
Describir si existen áreas permanentemente o estacionalmente inundadas						
Existe posibilidad de que en épocas de lluvias las cochas sean comunicantes u otro tipo de movilización estacional? (describir)						
ACCESOS y CONDICIONES del SITIO (descripción de accesos, posibilidad de establecer campamentos, logística necesaria, etc.)						
Descripción de accesos (vía terrestre, navegable, aérea) y logística necesaria						
Posibilidad de establecer campamento (describir)						
Cuerpo de agua superficial mas cercano al sitio. ¿Tiene algún uso específico?.						
INFORMACIÓN DEL CENTRO POBLADO MÁS CERCANO AL SITIO						
Nombre	Nº POBLADORES				DISTANCIA AL SITIO (km)	
Coordenadas centro poblado (UTM, WGS84)	ESTE	NORTE	PRECISION (m)	ZONA	ALTITUD (m.s.n.m.)	
Posibilidad de contratar mano de obra no especializada de la comunidad						
Fuentes de aprovisionamiento de aguas para la comunidad (ubicación pozos de agua de subterránea y cursos superficiales explotables):						
Cuerpo de agua con algún tipo de uso más cercano al sitio (nombre y distancia)				Pozo de agua subterránea más cercano al sitio (nombre y distancia)		
Cuerpo de agua para pesca más cercano al sitio (nombre y distancia)				Cuerpo de agua para consumo humano más cercano al sitio (nombre y distancia)		
Áreas de cultivo o de recolección de frutos y plantas próximas al sitio (distancia y ubicación)						
Otra información relevante sobre centro poblado						
ACTIVIDADES ACTUALES E HISTÓRICAS						
¿Sitio dentro de operación petrolera? (especificar)						
Actividad histórica en el sitio y último titular. Describir antecedentes (ubicación plataformas, instalaciones, etc.)						
¿Se tiene información histórica (IGA's, IISC u otros estudios) referentes al sitio? Detallar						
¿Existen denuncias vinculadas al sitio?, ¿existen reportes de afectación a la salud humana derivados del uso del sitio?.						
DESCRIPCIÓN DEL SITIO						
Estado del ecosistema (formaciones vegetales indicadoras de posible afectación o suelo removido, líneas de Hc en vegetación, presencia de manchas en fauna o flora, etc.).						
¿Existen condiciones inseguras? Describir (potencial colapso, presencia de estructuras en superficie, desniveles, áreas con suelo no compactado o taludes)						
Detallar observaciones organolépticas, resultados de hincado, u otras evidencias de afectación.						
Detallar las observaciones de campo adicionales si las hubiera.						
DESCRIPCION DE FOCOS PRIMARIOS (Pozos abandonados, instalaciones mal abandonadas, efluentes, emisiones, residuos, etc.)						
	Foco activo	Foco no activo	Información descriptiva			

A) Pozos petrolero									
B) Derrames superficiales									
C) Presencia de aguas de formación									
D) Enterramientos con potencial contaminante.									
E) Enterramientos sin potencial contaminante.									
F) Presencia de residuos en superficie lixiviabiles (describir) - incluye estructuras metálicas									
G) Presencia de elementos cortopunzantes en el sitio									
H) Presencia de sustancias inflamables								Valor LEL:	
I) Descargas de aguas a cuerpos superficiales									
J) Otros									
Detallar las observaciones de campo adicionales si las hubiera									
DESCRIPCIÓN DE FOCOS SECUNDARIOS									
Medio afectado	Descripción						Estimación de Área potencialmente afectada (m ²)	Estimación de Profundidad (m)	
A) SUELO AFECTADO	Mediciones de COV's (ppm) mediante ensayo <i>Head-Space</i> :								
B) AGUA SUBTERRANEA AFECTADA									
C) CUERPO DE AGUA SUPERFICIAL AFECTADO LOTICO (RIO) O LENTICO (COCHAS, LAGUNAS CERRADAS)									
D) SE OBSERVA AFECTACION EN SEDIMENTOS DE LOS CUERPOS DE AGUA:									
E) FLORA Y FAUNA AFECTADA.								
DETALLAR LAS OBSERVACIONES DE CAMPO SI LAS HUBIERA									
Parámetro	Suelo (mg/kg)		Sedimento (mg/kg)		Agua superficial (mg/l)		Agua subterránea (mg/l)		Otra información relevante (observaciones organolépticas, resultados de hincados, etc.)
	Cantidad muestras	Valor max o UCL95	Cantidad muestras	Valor max o UCL95	Cantidad muestras	Valor max o UCL95	Cantidad muestras	Valor max o UCL95	
TPH									
TPH-F1									
TPH-F2									
TPH-F3									

Bario									Profundidad estimada o confirmada de la napa (m). Indicar si hay variaciones estacionales.
Arsénico									
Cadmio									
Plomo									
Otros parámetros que se consideren de importancia									
Detallar parámetros que superaron el ECA o norma de referencia, e indicar en qué medios									
Detallar fuente de los resultados analíticos (Informe de ensayo / informe de OEFA)									
CARACTERÍSTICAS LITOLÓGICAS Y DE RECUBRIMIENTO									
<i>Describir litología suelo superficial y si hay o no recubrimiento vegetal y/o de impermeabilización con losa, pavimento, geomembrana...</i>									
TEXTURA DEL (SUB)SUELO									
<i>Describir litología del paquete de suelo, para su categorización hidráulica (permeabilidad en zona no saturada y saturada)</i>									
UTILIZACIÓN DEL TERRITORIO									
Información a describir	Información observada en campo				Información recabada en gabinete				
Uso del sitio (observado en campo u obtenido como información en campo), describir.									
Uso en el entorno o inmediaciones del sitio (observado en campo u obtenido como información en campo), describir.									
¿El sitio y su entorno inmediato se encuentran dentro de un área geográfica definida con una categoría de protección (Área natural protegida -ANP u otros)?									
¿El sitio y su entorno inmediato proveen de servicios ecosistémicos de provisión (caza, pesca, recolección de frutos o vegetales, etc.)?									
Describir si se observa o se tiene información de cuerpos de agua en el sitio o su entorno inmediato (distancia, tipo de cuerpo de agua, etc.)									
ANEXAR DIAGRAMA DE CAMPO (CROQUIS), IMÁGENES SATELITALES DEL SITIO, ALBUM FOTOGRAFICO									

1582466-1

ANEXO F

Ficha de Evaluación de la Estimación del Nivel de Riesgo

FICHA DE EVALUACIÓN - CÁLCULO NIVEL DE RIESGO FISICO (NRF)

Versión: 02-08-2017

Sitio impactado: TIGR-34

NRF

NRF = Factor EP + Factor R

Las Celdas en blanco corresponden a las que deben llenarse, las sombreadas no deben modificarse

ESCENARIOS DE PELIGRO ASOCIADOS A INSTALACIONES MAL ABANDONADAS

N°	Posibles escenarios	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
EP1	Potencial caída		
	Potencial caída a diferente nivel.	10	
	Potencial caída a mismo nivel (por hundimientos en terreno no compactado, o presencia de estructuras en superficie).	5	
	Sin potencial de caída.	0	
Valor asignado EP1			
EP2	Emanación de gases/vapores a nivel superficial		
	Presencia de gases/vapores (medido con PID).	9	
	Ausencia de gases/ vapores (medido con PID).	0	
Valor asignado EP2			
EP3	Lesión por elementos cortopunzantes		
	Presencia de instalaciones con gran cantidad elementos punzantes o cortantes (restos de metales, cercos caídos, alambres, etc. que puedan causar un riesgo inminente)	9	
	Presencia de instalaciones con elementos punzantes o cortantes que puedan causar un riesgo potencial.	4.5	
	Ausencia de instalaciones con elementos punzantes o cortantes (sin riesgo potencial).	0	
Valor asignado EP3			
EP4	Estabilidad de taludes		
	Talud inestable, riesgo inminente	8	
	Talud con estabilidad media, posibilidad de riesgo en casos de sismo o remoción.	4	
	Talud estable, no se aprecia posible riesgo	0	
Valor asignado EP4			
EP5	Potencial de incendio y/o explosión		
	Nivel de explosividad superior al 10% del límite inferior de explosividad (10% LEL)	8	
	Nivel de explosividad inferior al 10% del límite inferior de explosividad (10% LEL)	4	
	Nivel de explosividad con valor cero	0	
Valor asignado EP5			
EP6	Potencial colapso estructura		
	Se observan estructuras con riesgo inminente de colapso (condición insegura).	6	
	Se observan estructuras con riesgo potencial de colapso (Condición incierta).	3	
	No se observan estructuras en el sitio (sin riesgo potencial).	0	
Valor asignado EP6			

FACTOR EP (Suma EP1+EP2+EP3+EP4+EP5+EP6)

(valor sobre un total de 50)

RECEPTORES/POTENCIAL EXPOSICIÓN

N°	Subcriterio	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
R1	Accesibilidad de personas al sitio (en tiempo de traslado), debido a cercanía a comunidades y / o lugar de desarrollo de actividad económica.		
	Accesible hasta en 30 minutos.	20	
	Accesible entre 30 minutos y 1 hora.	13	
	Accesible entre 1 hora y 3 horas.	10	
	Accesible en mas de 3 horas.	6	
Valor asignado R1			
R2	Aprovechamiento del sitio impactado		
	Área con aprovechamiento de RR.NN. (área de pesca, caza, recolección, recreación, etc.)	20	
	Área sin aprovechamiento de RR.NN. (área de pesca, caza, recolección, recreación, etc.)	0	
	Se desconoce	10	
Valor asignado R2			
R3	Presencia de cercos / señalización		
	No se detecta presencia de cercos ni señalización	10	
	Se detecta presencia sólo de señalización	8	
	Se detecta presencia sólo de cerco	4	
	Se detecta presencia de cercos y señalización	2	
Valor asignado R3			

FACTOR R (Suma R1+R2+R3)

(valor sobre un total de 50)

CLASES DE COMPUESTOS

Clase química	Ejemplos
Sustancias inorgánicas (incluyendo metales)	arsénico, bario, cadmio, cromo hexavalente, cobre, cianuro, fluoruro, plomo, mercurio, níquel, selenio, sulfuro, zinc; sales
Hidrocarburos del petróleo volátiles	BTE, TPH F1
Hidrocarburos del petróleo ligeros extractables	TPH F2
Hidrocarburos del petróleo pesados extractables	TPH F3
PAHs	Benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(a)pyreno, dibenz(a,h)antraceno, indeno(1,2,3-c,d)pyreno, naftaleno, fenantreno, pyreno
Sustancias Fenólicas	phenol, pentachlorophenol, chlorophenols, nonchlorinated phenols (e.g., 2,4-dinitrophenol, cresol, etc.)
Hidrocarburos clorados	PCBs, tetrachloroethylene, trichloroethylene, dioxins and furans, trichlorobenzene, tetrachlorobenzene, pentachlorobenzene, hexachlorobenzene
Halogenados	carbon tetrachloride, chloroform, dichloromethane
Ftalatos	di-isononyl phthalate (DINP), di-isodecyl phthalate (DIDP), di-2-ethylhexyl phthalate (DEHP)
Pesticidas	DDT, hexachlorocyclohexane

Fuente: NCSCS (CCME, 2008)

* Note: Specific chemicals that belong to the various classes are not limited to those listed in this table. These lists are not exhaustive and are meant just to provide examples of substances that are typically encountered.

Llenar celdas en fondo blanco (texto azul). Si no hay dato, se imputará una concentración igual a "0".

Factor corrector metales	Resultado Ensayo de lixiviación (% lixiviable)	Información biodisponibilidad en base a ensayos	Factor corrector aplicable
Bario			
Arsénico			
Cadmio			
Plomo total			
Cromo VI			
Mercurio total			

Factor corrector para evaluar biodisponibilidad de metales en función resultados Ensayo Tessier			Valor aplicable
Sin información sobre la biodisponibilidad			1
Metales mayormente en forma de iones intercambiables (Extracción 1)			1
Metales mayoritariamente ligados a carbonatos (Extracción 2), que se liberan al bajar el pH			0.75
Metales mayormente asociados a óxidos de hierro y manganeso (Extracción 3), que pasan al agua en condiciones reductoras y no son estables en condiciones anoxicas			0.5
Metales mayoritariamente asociados a la Materia Orgánica (Extracción 4), que se liberan en condiciones oxidantes			0.5
Concentración metales mayoritariamente asociada a fracción residual (Extracción 5).			0.25

CRITERIOS VALORACIÓN ÍNDICE FOCO

$$I_{FOCO} = F_{sust} + F_{in-situ} + F_{ext} + F_{ACT}$$

Versión: 02-08-2017

Índice FOCO (sobre 100)

Incertidumbre de la evaluación

%

FACTOR SUSTANCIA (basado en información analítica)

Nº	Índice ECA (ver hoja de soporte)	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I-ECA	Cociente ECA		
	Cociente ECA >20	15	
	10 < Cociente ECA < 20	10	
	1 < Cociente ECA < 10	6.25	
	Cociente ECA < 1	0	
	No se tienen datos analíticos	7.5	
Valor asignado I-ECA (sobre 15)			

Nº	Índice Medio	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I-Suelo	Suelo		
	Se supera el ECA aplicable al menos para 3 parámetros	2.75	
	Se supera el ECA aplicable al menos para 1 parámetro.	2	
	Ningún parámetro supera el valor ECA	0	
	No se sabe	1.25	
Valor asignado I-Suelo			
I-Ag sup	Agua superficial		
	Se supera el ECA aplicable al menos para 3 parámetros	2.5	
	Se supera el ECA aplicable al menos para 1 parámetro.	1.75	
	Ningún parámetro supera el valor ECA	0	
	No se sabe	1.25	
Valor asignado I-Ag sup			
I-Sedim	Sedimentos		
	Se supera el ECA o valor referencial aplicable al menos para 3 parámetros	2.75	
	Se supera el ECA o valor referencial aplicable al menos para 1 parámetro.	2	
	Ningún parámetro supera el ECA o valor referencial aplicable	0	
	No se sabe	1.25	
Valor asignado I-Sedim			
I-Ag subt	Agua subterránea		
	Se supera el ECA o valor referencial aplicable al menos para un parámetro o se detecta presencia de fase libre sobrenadante en la napa freática.	2.5	
	Ningún parámetro supera el ECA o valor referencial aplicable	0	
	No se sabe	1.25	
	Valor asignado I-Ag subt		
Valor asignado I-MEDIO (suma I-Suelo, I-Ag Sup, I-Sedim, I-Ag subt) (sobre 10.5)			

Nº	Índice parámetros (agrupado en clases) excedentes al ECA o norma referencial	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I-Param Exced	Número de parámetros que exceden el ECA o norma referencial (clases)		
	Cuatro o más	4.5	
	De dos a tres	3	
	Una	1.5	
	No supera ningún parámetro (agrupado en clases)	0	
	Se desconoce debido a la falta de datos analíticos	2.25	
Valor asignado I-Param exced (sobre 4.5)			
Factor sustancia = Suma I-ECA + I-MEDIO + I-PARAM EXCED (valor sobre 30)			

FACTOR IN-SITU

Nº	Factor in-situ	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
F _{in-situ} (Suelo)	Observaciones organolépticas e indicadores in-situ en Suelo (subsuelo y aguas subterráneas)		
	Presencia de crudo en superficie / fase libre sobrenadante	12	
	Presencia de COV's (en Ensayos <i>Head-Space</i> realizados en muestras de suelo) y/o alteración organoléptica	9	
	Presencia de suelo removido (indicios de excavaciones, enterramientos, remediaciones in-situ, etc.)	4.5	
	No hay información sobre observaciones in-situ	6	
	Sin indicios	0	
Valor F_{in-situ} (Suelo)			
F _{in-situ} (Sedimento)	Observaciones organolépticas e indicadores in-situ en sedimento		
	Presencia de producto en fase libre en el sedimento colectado (a través de equipo de muestreo), u observación de producto en fase libre en la superficie del agua luego del hincado.	4.5	
	Observaciones de líneas o manchas de HC en las orillas del cuerpo de agua y/o indicios organolépticos de HC en sedimento colectado (a través de equipo de muestreo), o luego del hincado.	3.25	
	No hay información sobre observaciones in-situ	2.25	
	No se aprecian características organolépticas en el sedimento colectado (a través de equipo de muestreo) o a través del hincado.	0	
Valor asignado F_{in-situ} (Sedim)			
F _{in-situ} (Agua superficial)	Observaciones organolépticas e indicadores in-situ en agua superficial		
	Presencia de fase Libre sobrenadante	4.5	
	Presencia de gotículas / líneas o manchas de hidrocarburo (iridiscencia) / cambio significativo a nivel de color en cuerpo de agua.	3.5	
	Olor en la muestra colectada que pueda indicar afectación en el cuerpo de agua léntico (laguna, cocha) o lótico (Río).	2.75	
	No hay información sobre observaciones in-situ	2.25	
	Sin indicios de afectación organoléptica	0	
Valor asignado F_{in-situ} (Ag sup)			
F _{in-situ} (Flora y fauna)	Observaciones organolépticas e indicadores in-situ en flora y fauna		
	Se aprecia mortandad de fauna y/o flora en el sitio debido a la presencia de sustancias peligrosas	9	
	Se aprecia individuos de fauna y/o flora con presencia de producto impregnado; o bien determinación visual de manchas en vegetación, asociados a variaciones estacionales	7	
	Se aprecia cambio en la composición de especies vegetales como consecuencia de una posible afectación (sucesión ecológica natural).	4	
	No hay información sobre observaciones in-situ	4.5	
	Aparentemente no se aprecian cambios en la fauna y/o flora	0	
Valor asignado F_{in-situ} (Flora y fauna)			
Valor asignado I-MEDIO (I-Suelo + I-Ag Sup + I-Sedim + I-Ag subt) (sobre 30)			

FACTOR EXTENSIÓN

Nº	Factor Extensión	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
F _{EXT}	Extensión del sitio contaminado (Ha)		Indicar extensión, en hectáreas. Si se desconoce, indicar "---"
	Extensión del sitio ≥ 10 Ha	40	
	0,1 < extensión del sitio < 10 Ha	Valor proporcional entre 7.5 y 40.	
	extensión sitio < 0,1 Ha	7.5	
	Se desconoce	12.5	
	Valor asignado F _{EXT}		
	Valor asignado Fext (sobre 30)		

FACTOR DE PRESENCIA DE FOCO ACTIVO

Nº	Presencia de focos activos	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
F _{ACT}	Actividad de focos		
	Existe al menos un foco activo.	25	
	No se tiene información al respecto (se desconoce)	12.5	
	El foco o los focos observados son inactivos	0	
		Valor asignado F _{ACT}	
	Valor asignado F act (sobre 25)		

Índice FOCO (sobre 100)

	Score Informacion Conocida
	Score Informacion Potencial

CRITERIOS VALORACIÓN ÍNDICE TRANSPORTE

$$I_{TRANSPORTE} = I_{Inund} + I_{Trans (ESC)} + I_{Trans (SUBT)} + I_{Trans (AG SUP)} + I_{Trans (CAD TROFICA)}$$

Versión: 02-08-2017

Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano
(Sobre 100)

Incertidumbre de la evaluación



Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecologico
(Sobre 100)

Incertidumbre de la evaluación



Índice Transporte de contaminante por inundabilidad

N°	Transporte de contaminante por inundabilidad del sitio	Situación conocida	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I _{TRANSP_INUND}	Índice inundabilidad		
	Sitio impactado en área inundable estacionalmente (condiciones normales).	28	
	Sitio impactado en área inundable (periodos extraordinarios de creciente o precipitación)	18	
	Sitio impactado en área no inundable	0	
	Se desconoce comportamiento estacional.	14	
Valor I_{TRANSP_INUND} (sobre 28)			

Índice Transporte por escurrimiento superficial

$$I_{Trans (ESC)} = Top \times (K + CV)$$

N°	Factibilidad al escurrimiento superficial	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
Top	Topografía		
	Sitio impactado en zona elevada, con pendientes pronunciados en el entorno.	18	
	Sitio impactado en zona elevada, sin pendientes pronunciados en el entorno	9	
	Sitio impactado en área menos elevada, sin capacidad de escurrimiento en superficie hacia otras áreas	0	
	No se ha observado el entorno o no ha sido posible observarlo por la abundancia de vegetación	8.5	
Valor asignado Top			
K	Permeabilidad predominante suelo superficial		
	Baja (arcillas, lutitas, limos y limolitas)	0.5	
	Media (Arenas, arenas limosas y areniscas)	0.33	
	Alta (gravas y arenas-aluviales-, rocas muy fracturadas)	0.17	
	Se desconoce la permeabilidad y litología predominante en superficie	0.32	
Valor asignado K			
CV	Retención de escurrimiento por Cobertura vegetal		
	No hay vegetación. No impide la circulación de sustancias en superficie	0.5	
	Hay vegetación que impide parcialmente o dificulta el escurrimiento en superficie	0.33	
	Hay vegetación que impide la circulación de sustancias en superficie	0.17	
	Se desconoce si la vegetación impide la circulación en superficie	0.32	
Valor asignado CV			
Valor I_{Trans (ESC)} (sobre 18)			

Índice Transporte (subterráneo)

$$I_{Trans (SUBT)} = PGW1 + PGW2$$

N°	Índice transporte (subterráneo)	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
PGW1	Profundidad agua (napa freática)		
	Superficial (entre 0 y 2 metros) - siempre (permanente)	9	
	En época de lluvias superficial (entre 0 y 2 metros) (estacional)	6.75	
	Mediana (de 2 a 5 metros)	4.5	
	A más de 5 metros	2.25	
	Se desconoce	4	
Valor asignado PGW1			
PGW2	Textura suelo		
	Gravas y arenas	9	
	Arenas limosas	6	
	Limos y arcillas	3	
	Se desconoce la litología del paquete de suelo	5.5	
Valor asignado PGW2			
Valor I_{Trans (SUBT)} (sobre 18)			

Índice Transporte (superficial)

N°	Índice transporte (superficial)	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I _{Trans (SUP)}	Tipo de los cuerpos de aguas superficiales afectados		
	Rio o afluente, quebrada, riachuelo o arroyo (fluye continuo)	18	
	Quebrada, riachuelo o arroyo (estacional)		
	Canal de flotación (instalación humana)	12	
	Cocha comunicante (conectada estacionalmente a otros cursos)		
	Pantanos (incluye aguajales)	6	
	Cocha no comunicante	0	
	No se han observado cuerpos de aguas superficiales afectados en un radio de 1000m	9	
Cuerpo de agua no definido en sus características			
Valor asignado			
Valor I_{Trans (SUP)} (sobre 18)			

Índice Transporte (cadena trófica) asociado a receptor humano

N°	Índice transporte (cadena trófica RH)	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I _{Trans} (CAD TROFICA)	Aprovechamiento dentro de la cadena trófica por parte de la población		
	Aprovechamiento de recursos en el sitio y su entorno inmediato (pesca, caza, recolección, etc.).	18	
	Sin aprovechamiento de recursos en el sitio y su entorno inmediato (pesca, caza, recolección, etc.)	0	
	No se tiene información al respecto	9	
Valor asignado			
Valor I_{Trans} (CAD TROF RH) (sobre 18)			

Índice Transporte (cadena trófica) asociado a receptor ecologico			
N°	Índice transporte (cadena trófica RE)	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I _{Trans} (CAD TROFICA)	Aprovechamiento por parte de depredadores en la cima de la cadena trofica (carnívoros secundarios y terciarios, aves rapaces, etc.).		
	Aprovechamiento de recursos en el sitio y su entorno inmediato (pesca, caza, etc.).	18	
	Sin aprovechamiento de recursos en el sitio y su entorno inmediato (pesca, caza, etc.)	0	
	No se tiene información al respecto	9	
Valor asignado			
Valor I_{Trans} (CAD TROF RE) (sobre 18)			

	Score informacion conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano
	Score informacion potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano

	Score informacion conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico
	Score informacion potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecologico

CRITERIOS VALORACIÓN ÍNDICE RECEPTOR

Versión: 02-08-2017

Fondo de escala de 100

RECEPTOR HUMANO

$$I_{RECEPTOR\ HUMANO} = RH1 + RH2 + RH3 + RH4 + RH5$$

Índice RECEPTOR HUMANO (sobre 100)

Incertidumbre de la evaluación

%

N°	RECEPTOR HUMANO	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
RH1	Distancia de la Comunidad o Centro Poblado al sitio impactado		Indicar distancia, en metros. Si la comunidad se encuentra en el sitio impactado indicar "0", si se desconoce indicar "---"
	Comunidad en el Sitio Impactado	40	
	A menos de 100m	35	
	Entre 100m y 2 km	Valor proporcional entre 4 y 35	
	A más de 2km	4	
	Se desconoce	20	
	Valor total RH1 (sobre 40)		
RH2	Distancia entre puntos de captación de agua superficial aguas abajo y/o pozos para consumo y sitio impactado		Indicar distancia, en metros. Si existe un pozo o aprovechamiento de agua en el sitio impactado, indicar "0". Si no hay información sobre la distancia, indicar "---"
	Existe un punto de captación de agua superficial y/o un pozo de agua en el Sitio Impactado	20	
	Existe un punto de captación de agua superficial aguas abajo y/o un pozo a menos de 100m	17.5	
	Existe un punto de captación de agua superficial aguas abajo y/o un pozo entre 100m y 2km	Valor proporcional entre 4 y 17.5	
	No hay pozos ni puntos de captación de agua superficial aguas abajo del sitio impactado, o están a más de 2km	4	
	No hay información sobre el lugar de donde se abastece la comunidad para consumo	10	
	Valor total RH2 (sobre 20)		
RH3	Uso del Sitio Impactado y su entorno		
	El sitio impactado y su entorno genera directamente servicios ecosistémicos de provisión (caza o pesca, colecta de frutas, plantas medicinales, etc.) tanto para animales como seres humanos.	20	
	El sitio impactado y su entorno no generan directamente servicios ecosistémicos de provisión (caza o pesca, colecta de frutas, plantas medicinales, etc.) como seres humanos.	2.5	
	Se desconoce	10	
	Valor total RH3 (sobre 20)		
RH4	Accesibilidad de personas al sitio (en tiempo de traslado), debido a cercanía a comunidades y / o lugar de desarrollo de actividad económica.		
	Accesible hasta en 30 minutos.	10	
	Accesible entre 30 minutos y 1 hora.	7.5	
	Accesible entre 1 hora y 3 horas.	5	
	Accesible en mas de 3 horas.	2.5	
	No se conocen datos de accesibilidad o es demasiado remoto.	4	
	Valor total RH4 (sobre 10)		
RH5	Tamaño de población		
	Mas de 100 Habitantes.	10	
	Entre 70 y 100 habitantes.	7.5	
	Entre 50 y 70 habitantes.	5	
	Menos de 50 Habitantes	2.5	
	No se conocen datos exactos del N° de habitantes.	4	
	Valor total RH4 (sobre 10)		

	Score información conocida
	Score información potencial

RECEPTOR ECOLÓGICO

$$I_{RECEPTOR\ ECOLÓGICO} = RE1 + RE2 \times RE3$$

Índice RECEPTOR ECOLÓGICO (sobre 100)

Incertidumbre de la evaluación

%

N°	RECEPTOR ECOLÓGICO	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
RE1	Categoría de protección		
	Sitio impactado y entorno inmediato dentro de alguna categoría de protección (ANP, Parque Nacional, reserva nacional, reserva paisajística, refugios de vida silvestre, reservas comunales, bosques de protección, etc.) Zona de amortiguamiento	50	
	Sitio impactado fuera de categorías de protección con otras cualidades especiales: Corredor biológico con antecedentes bibliográficos; Existencia de al menos una especie vegetal o animal, o ecosistema en alguna categoría de conservación o especial protección.	33.25	
	Sitio impactado fuera de categorías de protección. Se desconoce la existencia de especies vegetales o animales, o ecosistemas, en alguna categoría de conservación o especial protección	16.75	
	No se tiene información sobre la clasificación o categoría de protección del sitio impactado	25	
	Valor asignado RE1 (sobre 200)		
RE2	Presencia de ecosistemas frágiles		
	Presencia de bosque inundable , Aguajales, lagunas o Cochas	50	
	Presencia de llanuras meándricas o "restingas"	40	
	Presencia de bosque ribereño o de terraza (inundables durante cierta etapa del año)	30	
	Presencia de bosque de colina baja o alta	20	
	Presencia de bosque de montaña	10	
	Presencia de herbazales hidrofíticos (inundables cierta etapa del año)	10	
Se desconoce si hay ecosistemas frágiles en el entorno	25		
	Valor asignado RE2 (sobre 200)		
RE3	Distancia al ecosistema frágil mas cercano identificado		
	En el mismo sitio	1	
	Cerca (menos de 3 km del sitio impactado)	0.8	
	Lejos (a más de 3km del sitio impactado)	0.5	
	Se desconoce si hay algún ecosistema frágil en el entorno inmediato	0.65	
	Valor asignado RE3		

	Score información conocida
	Score información potencial

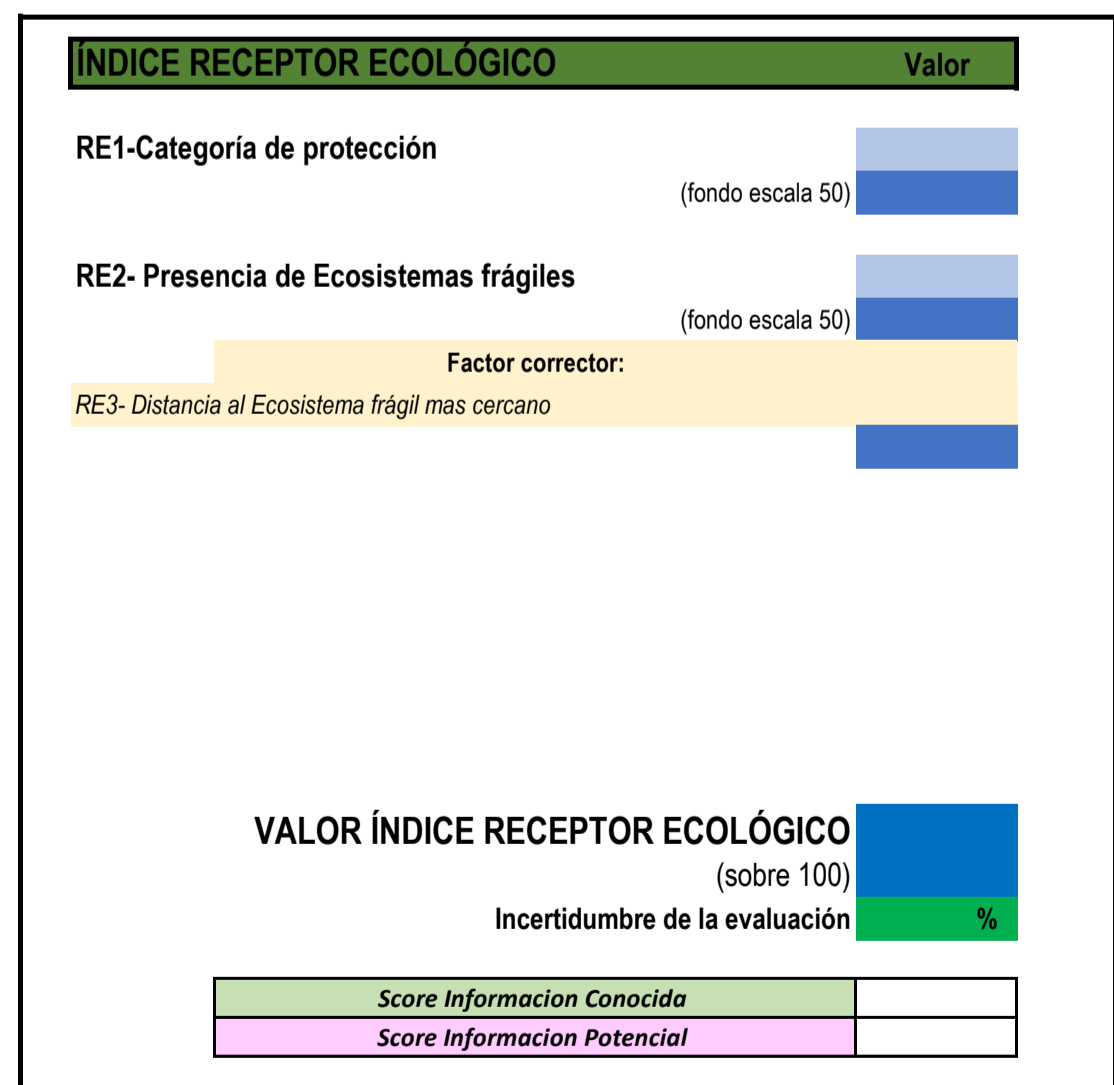
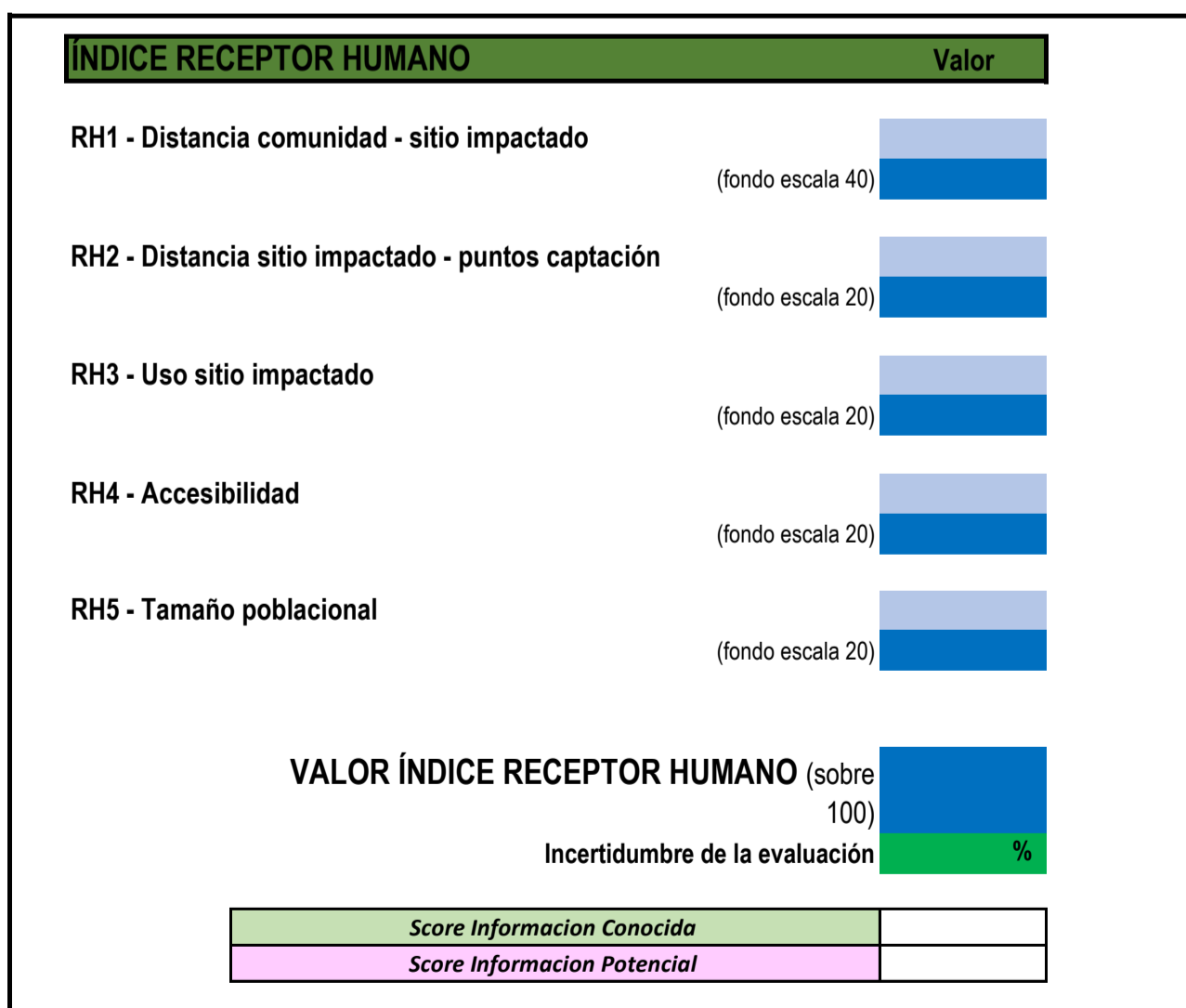
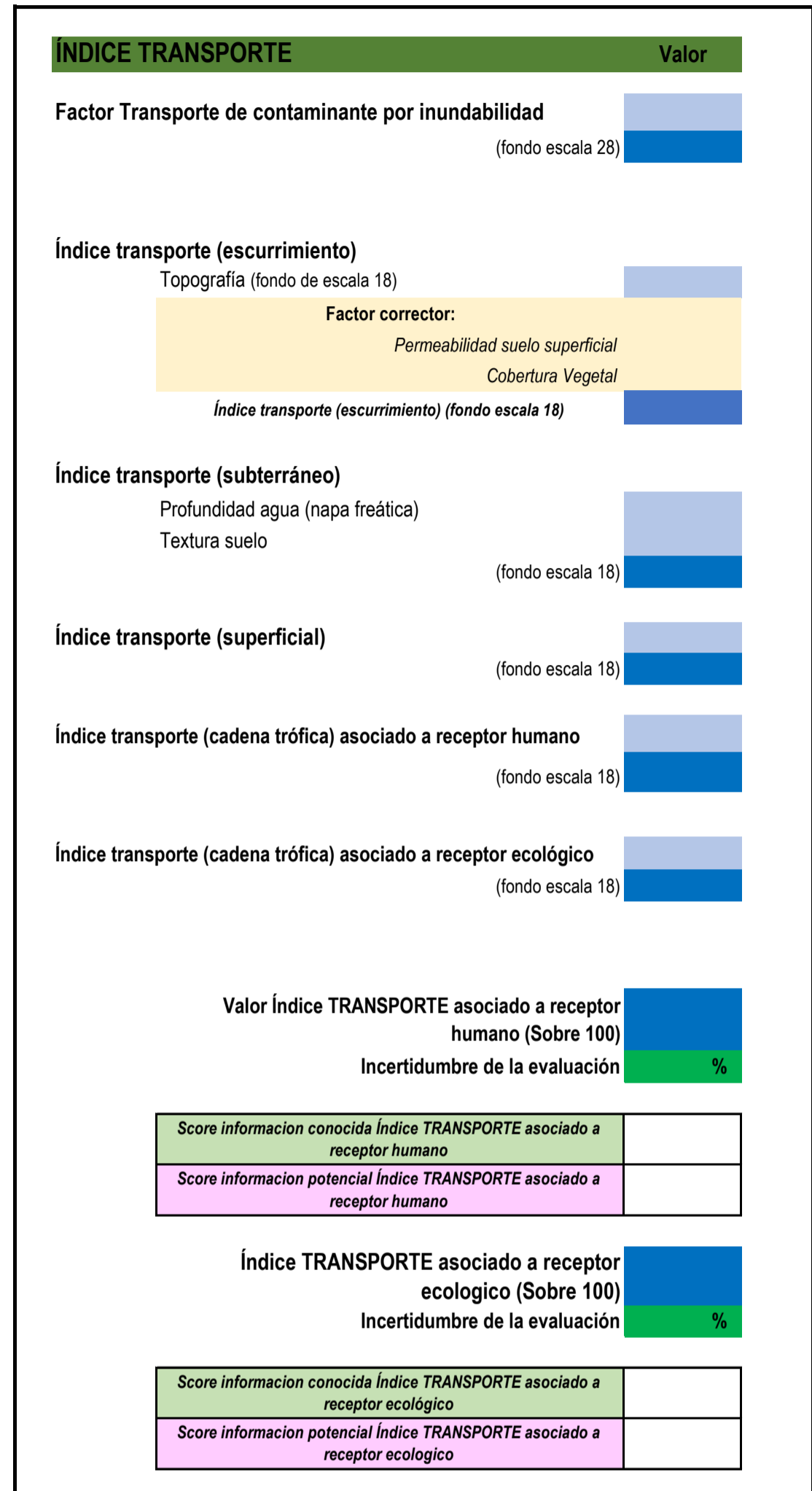
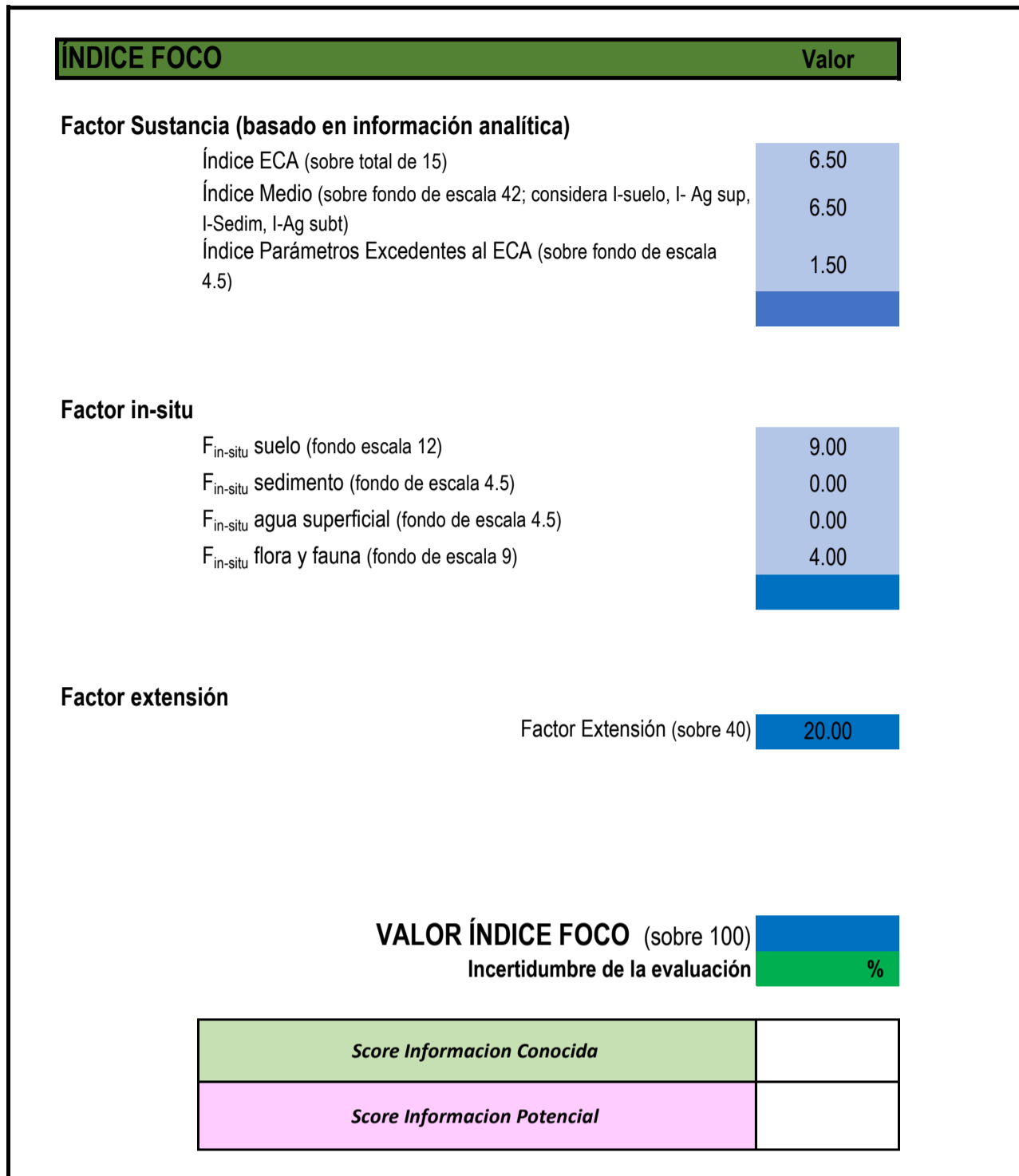
FICHA DE EVALUACIÓN - RESULTADO NRCS

Sitio impactado:

Versión: 02-08-2017

NRS-salud (sobre 100)
Incertidumbre de la evaluación %

NRS - ambiente (sobre 100)
Incertidumbre de la evaluación 0%



ANEXO C

Comunicaciones a actores involucrados

ANEXO C.1

Carta N.º 00399-2025-OEFA/DEAM

CARGO



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

DEAM: Dirección de Evaluación Ambiental

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

2025-I01-039575

Lima, 5 de setiembre de

CARTA N° 00399-2025-OEFA/DEAM

Señor:

Walter Kasap Arahuanaza

Apu comunidad nativa Titiyacu

Correo electrónico: econat2024@gmail.com

Asunto: Actividades para la identificación de sitios impactados en la cuenca del río Pastaza

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y en el marco de la Ley N.° 30321 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N.° 039-2016-EM que regulan la función de identificación de sitios impactados por actividades del subsector Hidrocarburos bajo la competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA¹, informarle que la Subdirección de Sitios Impactados (SSIM) de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM)² realizará actividades de muestreo en tres (3) sitios posiblemente impactados.

La actividad mencionada se realizará en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, en un área asociada a la comunidad nativa Titiyacu, distrito de Andoas, provincia Datem del Marañón, departamento de Loreto, y se llevarán a cabo entre el 11 al 12 de setiembre de 2025. Cabe indicar que la fecha exacta de ingreso a la comunidad será coordinada con usted oportunamente.

Finalmente, agradeceré se sirva contactar para cualquier consulta sobre el particular con la Ing. Vilma Morales Quillama, Ejecutiva de la SSIM o la Ing. Milena León Antúnez, Coordinadora de

¹ Decreto Supremo N.° 039-2016-EM – Reglamento de la Ley N.° 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, modificado por Decreto Supremo N.° 021-2020-EM

“Artículo 12.- Identificación de sitios impactados

El OEFA realiza la identificación de los sitios impactados y elabora un informe que será remitido a la Junta de Administración. Para dicho procedimiento, el OEFA solicita Información a otras entidades especializadas, así como a los equipos de monitoreo de las federaciones que conforman las cuatro cuencas a las que hace referencia la Ley N° 30321, de corresponder.

Dicha identificación se rige por la Directiva de identificación de sitios impactados y la Metodología de estimación de nivel de riesgo a la salud y al ambiente, que para tales efectos aprobará el OEFA. La Directiva mencionada contendrá los lineamientos para el levantamiento, recopilación y revisión de información documental relevante, la verificación en campo y/o gabinete del sitio impactado y el contenido del informe señalado en el párrafo anterior.”

² Decreto Supremo N.° 013-2017-MINAM – Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)

“Artículo 48.- Dirección de Evaluación Ambiental

La Dirección de Evaluación Ambiental es el órgano de línea responsable de proponer, planificar y ejecutar actividades de vigilancia, monitoreo y evaluación ambiental, en el marco de las competencias del OEFA; así como de identificar pasivos ambientales del subsector Hidrocarburos y sitios impactados, que permitan determinar el estado de la calidad del ambiente en sus diversos componentes. Depende jerárquicamente de la Presidencia del Consejo Directivo”.

“Artículo 52.- Funciones de la Subdirección de Sitios Impactados

La Subdirección de Sitios Impactados tiene las siguientes funciones:

- (...)
- b) Ejecutar acciones de identificación de sitios impactados en el ámbito de la normativa vigente.
- (...).”

Recibido por:

MAURO CHIUMBO N.
D.N. 44650052

2do Apudela con N. Titiyaco



Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias. La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DEAM: Dirección de
Evaluación Ambiental

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Sitios Impactados, profesionales de esta Dirección, a través de los correos electrónicos vmoralesq@oeфа.gob.pe y mleona@oeфа.gob.pe, respectivamente.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente:

Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
CONCEPCIÓN GAMARRA Eric
Eduardo FAU 20521286769 soft
Cargo: DIRECTOR DE LA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 08/09/2025
11:34:01

SSIM/VMQ/mjja

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firmaперu.gob.pe/web/validador.xhtml>





"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: 01854271"



01854271

Fwd: CARTA N° 00399-2025-OEFA/DEAM

1 mensaje

Diana Edelmira Rebaza Mazuelos <drebaza@oefa.gob.pe>
Para: Gloria Dina Yauri Vargas <gyauri@oefa.gob.pe>

8 de septiembre de 2025, 16:20



Diana Rebaza Mazuelos
Asistente Administrativa -
Dirección de Evaluación Ambiental

204-9900 Anexo 7201
Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615 - Jesús María
www.oefa.gob.pe

----- Forwarded message -----

De: **Mensajería OEFA** <mensajeria@oefa.gob.pe>
Date: lun, 8 sept 2025 a las 11:46
Subject: Fwd: CARTA N° 00399-2025-OEFA/DEAM
To: <econat2024@gmail.com>
Cc: Diana Edelmira Rebaza Mazuelos <drebaza@oefa.gob.pe>

Buenos días:
Se adjunta el documento:
Carta N° 00399-2025-OEFA/DEAM.
Agradeceremos confirmar la recepción del mismo.

Saludos cordiales.

YALS.

----- Forwarded message -----

De: **Diana Edelmira Rebaza Mazuelos** <drebaza@oefa.gob.pe>
Date: lun, 8 sept 2025 a las 11:45
Subject: CARTA N° 00399-2025-OEFA/DEAM
To: Mensajería OEFA <mensajeria@oefa.gob.pe>
Cc: Gloria Dina Yauri Vargas <gyauri@oefa.gob.pe>

Estimados buenos días:

Por medio de la presente, solicito el envío de la Carta N° 00399-2025-OEFA/DEAM, a:

Señor:
Walter Kasap Arahuanaza
Apu comunidad nativa Titiyacu

Solicito que el mencionado documento sea enviado a:
econat2024@gmail.com

Muchas gracias por su atención. Agradeceré el acuse de recibo.

Cordialmente,



Diana Rebaza Mazuelos
Asistente Administrativa -
Dirección de Evaluación Ambiental

204-9900 Anexo 7201
[Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603](#), 607 y 615 - Jesús María
www.oefa.gob.pe


--



Equipo de Mensajería
Unidad Funcional Gestión Documental (UFGD)

mensajeria@oefa.gob.pe

204-9900 Anexo 5531
[Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603](#), 607 y 615 - Jesús María
www.oefa.gob.pe

 **Carta_00399_2025_OEFA_DEAM.pdf**
324K

ANEXO C.2

Carta N.º 00401-2025-OEFA/DEAM



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DEAM: Dirección de
Evaluación Ambiental

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

2025-I01-039590

Visado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Cargo: EJECUTIVA DE LA
SUBDIRECCIÓN DE SITIOS
IMPACTADOS
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha/Hora: 08/09/2025
10:42:37

Lima, 5 de setiembre de 2025

CARTA N° 00401-2025-OEFA/DEAM

Señores

Pueblos Indígenas Amazónicos Unidos en Defensa de sus Territorios - PUINAMUDT

Correo electrónico: Puinamud@gmail.com

Asunto: Actividades para la identificación de sitios impactados en la cuenca de los ríos Pastaza y Tigre

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y en el marco de la Ley N.° 30321 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N.° 039-2016-EM que regulan la función de identificación de sitios impactados por actividades del subsector Hidrocarburos bajo la competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA¹, informarle que la Subdirección de Sitios Impactados (SSIM) de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM)² realizará actividades de muestreo en diez (10) sitios posiblemente impactados.

Las actividades mencionadas se realizarán en el ámbito de las cuencas de los ríos Pastaza y Tigre, en un área asociada a las comunidades nativas Titiyacu y José Olaya, distrito de Andoas, Tigre y Trompeteros, provincias Datem del Marañón y Loreto, departamento de Loreto, y se llevarán a cabo entre el 11 al 15 de setiembre de 2025. Cabe indicar que la fecha exacta de ingreso a la comunidad será coordinada con usted oportunamente.

Finalmente, agradeceré se sirva contactar para cualquier consulta sobre el particular con la Ing. Vilma Morales Quillama, Ejecutiva de la SSIM o la Ing. Milena León Antúnez, Coordinadora de

¹ **Decreto Supremo N.° 039-2016-EM – Reglamento de la Ley N.° 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, modificado por Decreto Supremo N.° 021-2020-EM**

“Artículo 12.- Identificación de sitios impactados

El OEFA realiza la identificación de los sitios impactados y elabora un informe que será remitido a la Junta de Administración. Para dicho procedimiento, el OEFA solicita Información a otras entidades especializadas, así como a los equipos de monitoreo de las federaciones que conforman las cuatro cuencas a las que hace referencia la Ley N° 30321, de corresponder.

Dicha identificación se rige por la Directiva de identificación de sitios impactados y la Metodología de estimación de nivel de riesgo a la salud y al ambiente, que para tales efectos aprobará el OEFA. La Directiva mencionada contendrá los lineamientos para el levantamiento, recopilación y revisión de información documental relevante, la verificación en campo y/o gabinete del sitio impactado y el contenido del informe señalado en el párrafo anterior.”

² **Decreto Supremo N.° 013-2017-MINAM – Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)**

“Artículo 48.- Dirección de Evaluación Ambiental

La Dirección de Evaluación Ambiental es el órgano de línea responsable de proponer, planificar y ejecutar actividades de vigilancia, monitoreo y evaluación ambiental, en el marco de las competencias del OEFA; así como de identificar pasivos ambientales del subsector Hidrocarburos y sitios impactados, que permitan determinar el estado de la calidad del ambiente en sus diversos componentes. Depende jerárquicamente de la Presidencia del Consejo Directivo”.

“Artículo 52.- Funciones de la Subdirección de Sitios Impactados

La Subdirección de Sitios Impactados tiene las siguientes funciones:

(...)

b) Ejecutar acciones de identificación de sitios impactados en el ámbito de la normativa vigente.

(...).”





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DEAM: Dirección de
Evaluación Ambiental

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Sitios Impactados, profesionales de esta Dirección, a través de los correos electrónicos vmoralesq@oefa.gob.pe y mleona@oefa.gob.pe, respectivamente.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente:



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
CONCEPCION GAMARRA Eric
Eduardo FAU 20521286769 soft
Cargo: DIRECTOR DE LA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 08/09/2025
11:33:25

SSIM/VMQ/mjla

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firma.peru.gob.pe/web/validador.xhtml>





"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: 03936819"



03936819



Gloria Dina Yauri Vargas <gyauri@oefa.gob.pe>

Fwd: CARTA N° 00401-2025-OEFA/DEAM

1 mensaje

Diana Edelmira Rebaza Mazuelos <drebaza@oefa.gob.pe>
Para: Gloria Dina Yauri Vargas <gyauri@oefa.gob.pe>

8 de septiembre de 2025, 16:20



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Diana Rebaza Mazuelos
Asistente Administrativa -
Dirección de Evaluación Ambiental

204-9900 Anexo 7201
Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615 - Jesús María
www.oefa.gob.pe

----- Forwarded message -----

De: **Diana Edelmira Rebaza Mazuelos** <drebaza@oefa.gob.pe>
Date: lun, 8 sept 2025 a las 12:01
Subject: Fwd: CARTA N° 00401-2025-OEFA/DEAM
To: Mensajería OEFA <mensajeria@oefa.gob.pe>

Estimados buenos días:

Por medio de la presente, solicito el envío de la Carta N° 00401-2025-OEFA/DEAM, a:

Señores
Pueblos Indígenas Amazónicos Unidos en Defensa de sus Territorios
PUINAMUDT

Solicito que el mencionado documento sea enviado a:
puinamudt@gmail.com

Muchas gracias por su atención. Agradeceré el acuse de recibo.


Cordialmente,



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Diana Rebaza Mazuelos
Asistente Administrativa -
Dirección de Evaluación Ambiental

204-9900 Anexo 7201
Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615 - Jesús María
www.oefa.gob.pe

 **Carta_00401_2025_OEFA_DEAM.pdf**
324K

ANEXO C.3

Carta N.º 00400-2025-OEFA/DEAM



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DEAM: Dirección de
Evaluación Ambiental

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

2025-I01-039576

Visado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Cargo: EJECUTIVA DE LA
SUBDIRECCIÓN DE SITIOS
IMPACTADOS
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha/Hora: 08/09/2025
10:44:08

Lima, 5 de setiembre de 2025

CARTA N° 00400-2025-OEFA/DEAM

Señor:

OSCAR ELECTO VERA GARGUREVICH

Gerente general

Petroperú S.A.

Av. Enrique Canaval Moreyra 150

San Isidro

Asunto: Actividades para la identificación de sitios impactados en las cuencas de los ríos Tigre y Pastaza

De mi especial consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y en el marco de la Ley N.° 30321 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N.° 039-2016-EM que regulan la función de identificación de sitios impactados por actividades del subsector Hidrocarburos bajo la competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA¹, informarle que la Subdirección de Sitios Impactados (SSIM) de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM)² realizará actividades de identificación de trece (13) sitios posiblemente impactados.

Las actividades mencionadas se realizarán en el ámbito del Lote 192 en las cuencas de los ríos Tigre y Pastaza, en áreas asociadas a la comunidades nativas Titiyacu, Los Jardines y José Olaya, distritos de Andoas, Tigre y Trompeteros, provincias Datem del Marañón y Loreto, departamento de Loreto, y se llevarán a cabo del 11 al 15 de setiembre de 2025.

¹ Decreto Supremo N.° 039-2016-EM – Reglamento de la Ley N.° 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, modificado por Decreto Supremo N.° 021-2020-EM

“Artículo 12.- Identificación de sitios impactados

El OEFA realiza la identificación de los sitios impactados y elabora un informe que será remitido a la Junta de Administración. Para dicho procedimiento, el OEFA solicita Información a otras entidades especializadas, así como a los equipos de monitoreo de las federaciones que conforman las cuatro cuencas a las que hace referencia la Ley N° 30321, de corresponder.

Dicha identificación se rige por la Directiva de identificación de sitios impactados y la Metodología de estimación de nivel de riesgo a la salud y al ambiente, que para tales efectos aprobará el OEFA. La Directiva mencionada contendrá los lineamientos para el levantamiento, recopilación y revisión de información documental relevante, la verificación en campo y/o gabinete del sitio impactado y el contenido del informe señalado en el párrafo anterior.”

² Decreto Supremo N.° 013-2017-MINAM – Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)

“Artículo 48.- Dirección de Evaluación Ambiental

La Dirección de Evaluación Ambiental es el órgano de línea responsable de proponer, planificar y ejecutar actividades de vigilancia, monitoreo y evaluación ambiental, en el marco de las competencias del OEFA; así como de identificar pasivos ambientales del subsector Hidrocarburos y sitios impactados, que permitan determinar el estado de la calidad del ambiente en sus diversos componentes. Depende jerárquicamente de la Presidencia del Consejo Directivo”.

“Artículo 52.- Funciones de la Subdirección de Sitios Impactados

La Subdirección de Sitios Impactados tiene las siguientes funciones:

(...)

b) Ejecutar acciones de identificación de sitios impactados en el ámbito de la normativa vigente.

(...).”





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

DEAM: Dirección de
Evaluación Ambiental

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Finalmente, agradeceré se sirva contactar para cualquier consulta sobre el particular con la Ing. Vilma Morales Quillama, Ejecutiva de la SSIM o la Ing. Milena León Antúnez, Coordinadora de Sitios Impactados, profesionales de esta Dirección, a través de los correos electrónicos vmoralesq@oefa.gob.pe y mleona@oefa.gob.pe, respectivamente.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente:



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Firmado digitalmente por:
CONCEPCIÓN GAMARRA Eric
Eduardo FAU 20521286769 soft
Cargo: DIRECTOR DE LA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
AMBIENTAL
Lugar: Sede Central - Jesus
Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 08/09/2025
11:40:06

SSIM/VMQ/mjla

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en <https://apps.firma.peru.gob.pe/web/validador.xhtml>





"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: 02131490"



02131490



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

ACUSE DE RECIBO DE LA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

RUC: 20100128218
RAZÓN SOCIAL: PETROLEOS DEL PERU PETROPERU SA
CASILLA ELECTRÓNICA: 20100128218.1@casillaelectronica.oefa.gob.pe
ALERTA INFORMATIVA ENVIADA A:
CORREO ELECTRÓNICO: kpachas@petroperu.com.pe
CELULAR: 950459422

CÓDIGO DE OPERACIÓN	DOCUMENTO DE NOTIFICACIÓN	FECHA DE ENVÍO	FECHA DE DEPÓSITO	FECHA RECIBIDO	CÓDIGO DESPACHO SIGED
379884	CARTA N° 00400-2025-OEFA/DEAM [Carta_00400_2025_OEFA_DEAM.pdf] (Documento principal)	08-09-2025 11:47:23 AM	08-09-2025 11:47:23 AM	08-09-2025 03:00:56 PM	514963
No hay anexos para esta notificación.					

ANEXO D

Actas de reunión con la comunidad nativa Titiyacu

N° Acta	1		Fecha	05/07/2025		
Reunión	Interna <input type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de Inicio (24h)	15:00	Hora fin (24h)	16:30
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad de Titiyacu					

I. Asunto de la agenda
Acta de inicio de trabajos de Ejecución y Reconocimiento de posibles sitios impactados en el territorio de la comunidad de Titiyacu.

II. Desarrollo de la agenda
 Reunidos con el Apu de la comunidad de Titiyacu y monitores ambientales, siendo las 15:00 horas del día 05 de julio de 2025, se explicó la fase de identificación (Etapa de Planificación, Etapa de Ejecución y Etapa de Resultados), también el contenido de los informes de identificación de sitio impactado. Se presentó los planos de evaluación de los sitios que serán ejecutados y se realizó la ubicación espacial (imágenes espaciales) de las referencias donde se realizarán las actividades de reconocimiento iniciando los trabajos de ejecución y reconocimiento de posibles sitios impactados por la actividad de hidrocarburos, el 6 de julio con el acompañamiento de pobladores y monitores de la comunidad, y representantes del DEFA-DEAM-SSIM evaluadores ambientales.

III. Conclusiones y/o Acuerdos
 Mencionada las actividades a realizar los monitores ambientales informaron:
 - En el sitio SOS41: ocurrió una emergencia no reportada en los ductos provenientes del pozo CAPN-13 hacia la batería Capahuari Norte que podría haber afectado la quebrada Huasai, ubicada en el sitio SOS41. Se procederá a realizar las actividades de ejecución.
 - En la cocha Piripiri: la afectación de esta cocha es debido a la voladura de un camión cisterna que transportaba hidrocarburos. Se realizará las actividades de reconocimiento en el cuerpo de agua y evidenciar si existen indicios orgánico lépticos.
 - Los representantes de la comunidad de Titiyacu solicitaron los informes de evaluación ambiental para la identificación de posibles sitios impactados por actividades de hidrocarburos ubicados en su territorio.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Vargas Solórzano Kelly	OEFA	Evaluadora Ambiental	
2	Inuma Oliveira John	OEFA	Evaluador Ambiental	
3				

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4	Walter Kasap Arahuanaza	Comunidad Titiyacu	Apu	econat2024@gmail.com
5	Rafael Dahua Mucushua	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
6	Miguel Leiva Sanchez	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	

N°	Firma	N°	Firma
1		3	
2		4	

N° Acta	2		Fecha	09/07/2025		
Reunión	Interna <input type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de Inicio (24h)	15:00	Hora fin (24h)	16:30
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad de Titiyacu					

I. Asunto de la agenda
 Acta de culminación de trabajos de Ejecución y Reconocimiento de posibles sitios impactados en el territorio de la comunidad de Titiyacu

II. Desarrollo de la agenda
 Reunidos con los monitores ambientales de la comunidad de Titiyacu siendo las 16:00 horas del día 09 de julio de 2025, se culmina los trabajos de ejecución y reconocimiento de posibles sitios impactados por la actividad de hidrocarburos, realizados con el acompañamiento de pobladores y monitores de la comunidad, y representantes de OEFA - DEAM - SSIA evaluadores ambientales, previamente se explicó las actividades de reconocimiento realizadas en la cocha Piripiri ubicada en el km 16 y presencia de residuos metálicos (cilindros) ubicados colindantes a la plataforma de los pozos CAPN-6 y CAPN-8. Además las actividades de ejecución en los sitios (S0541 - Cocha Huasai, S0544 - Residuos, S0542 - Residuos).

III. Conclusiones y/o Acuerdos
 Culminada las actividades de Ejecución y Reconocimiento, se informó a los monitores y pobladores que acompañaron en las actividades de campo lo siguiente:
 - En el sitio S0541: se procedió a realizar las actividades de ejecución (toma de muestras en las componentes suelo, agua superficial, sedimento y biológica); se realizó el recorrido de la quebrada Huasai desde los diques provenientes del pozo CAPN-13 hacia la batería Capahuari Norte hasta su desembocadura en la quebrada Marco.
 - En el sitio S0542: Se realizó las actividades de ejecución (toma de muestras en el componente suelo).
 - En el sitio S0544: Se realizó las actividades de ejecución (toma de muestras en el componente suelo).
 - En la cocha Piripiri: Se realizó las actividades de reconocimiento en el cuerpo de agua, no se evidenciaron indicios orgánicoquímicos.
 - En la referencia R004307 ubicado en las coordenadas 338236E/4694882N (UTM NGS84), no se evidenció la presencia de 50 cilindros arrojados al bosque reportado por la Carta S/N: 12108/2020 - Arina mud; el monitor Miguel Leyva reportó un área de residuos semienterrados en las coordenadas 338198E/4694883 (UTM NGS84) ubicado en el sector oeste de la referencia R004307.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Vargas Solórzano Kelly	OEFA	Evaluadora Ambiental	<i>[Firma]</i>
2	Inuma Oliveira John	OEFA	Evaluador Ambiental	<i>[Firma]</i>
3				

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4	Rafael Dahua Mucushua	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
5	Miguel Leyva Sanchez	Comunidad Titiyacu	Monitor Ambiental	
6	Kitjar Mauro Chiriwin Nanchiram	Comunidad Titiyacu	Segundo Apu	

N°	Firma	N°	Firma
1	<i>[Firma]</i>	3	<i>[Firma]</i>
2		4	<i>[Firma]</i>

PM0301-F01
 Versión: 02

Fecha de aprobación: 29/12/2023

CONTINUACIÓN DE: III. Conclusiones y/o Acuerdos:

- En la referencia R004307 ubicado en las coordenadas 333050 E/4704077 N (UTM NGS84), se evidenció presencia de residuos metálicos semienterrados y sobre el suelo (cilindros metálicos).
- Se entregó a los representantes de la comunidad de Titiyacu los informes de evaluación ambiental para la identificación de posibles sitios impactados por actividades de hidrocarburos ubicados en su territorio (formato digital USB)

N° Acta			Fecha	11/09/25		
Reunión	Interna <input type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de inicio (24h)	08:15	Hora fin (24h)	10:30
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Local CC.NN. Tityacu					

I. Asunto de la agenda
 Actividades de ejecución de los sitios con código S0543, S0608, S0609 y S0610

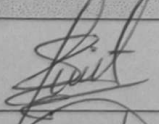
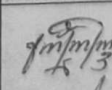
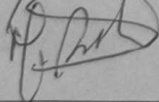

II. Desarrollo de la agenda
 Reunidos con el Vice-Apu de la CCNN Tityacu, monitores ambientales y comuneros, siendo las 8:15 del día 11 de septiembre del 2025, se explicó acerca de los trabajos de ejecución de los planes de evaluación con códigos de sitio S0543, S0608, S0609 y S0610. Se procedió a darse por inicio el día 12 de septiembre del 2025 con el acompañamiento de los pobladores, monitores de la comunidad de Tityacu y representantes del OEFA-DEAM- S3IM evaluadores ambientales. Asimismo se presentó y entregó los informes de evaluación ambiental para la identificación del sitio impactado por las actividades de hidrocarburos con códigos S0541, S0542 y S0544 los cuales contienen los resultados de los códigos mencionados.


III. Conclusiones y/o Acuerdos
 Los trabajos de muestreo se realizaron los días 12 y 13 de septiembre del 2025 de los sitios con código S0543, S0608, S0609 y S0610, se realizó con la participación de los monitores y apoyos locales quienes fueron asignados por el viceapu de la CCNN. Tityacu, Mauro Chivian Nanchiraim. La presente acta se firma como señal de cierre de actividades siendo las 15:00 horas del día 13 de septiembre del 2025, firmaron los monitores ambientales: Ezequiel Dahua Canajano y Miguel Leiva Sánchez.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos				
N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	John A. Inuma Oliveira	OEFA	Evaluador Ambiental	jinumaoliveira2024@gmail.com
2	Maiva del Carmen Peralta Utani	OEFA	Evaluador Ambiental	marccomen2.peralta.utani@gmail.com
3				

VI. Asistentes externos				
N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4	Ezequiel Dahua Canajano	CCNN Tityacu	Monitor ambiental	
5	Miguel Leiva Sánchez	CCNN Tityacu	Monitor ambiental	
6	Mauro Chivian Nanchiraim	CCNN Tityacu	Vice Apu	

N°	Firma	N°	Firma
1	 John Inuma 41559889	3	 Ezequiel Dahua Canajano DNI 62954423
2	 Maiva del Carmen Peralta Utani 4072031	4	 Miguel Alex Leiva Sánchez DNI: 72631659

 Mauro Chivian Nanchiraim
 Vice Apu CCNN
 Tityacu
 DNI: 44680052

ANEXO E

Reporte de campo N.º 115-2025-SSIM

Título de la evaluación : Reporte de campo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

Etapa : Ejecución de la evaluación para la ISIM

Fecha de ejecución : 13 de setiembre de 2025

Expediente de evaluación : 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción : 0001-9-2025-415

Tipo de Origen : Programada

Fecha de aprobación : 13 de octubre de 2025 Reporte N.º : 115-2025-SSIM

1. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Tipo de evaluación	Evaluación por normativa especial (Ley N.º 30321)
b.	Distrito	Andoas
c.	Provincia	Datem del Marañón
d.	Departamento	Loreto
e.	Ámbito de estudio	Sitio S0610, ubicado aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

Profesionales que aportaron a este documento:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	María del Carmen Peralta Utani	Biólogo	Campo y gabinete	CBP 9771
2	Luis Alberto Vila Rodolfo	Ingeniero Agrónomo	Campo y gabinete	CIP 212300
3	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 320044

2. INFORMACIÓN DE LA EVALUACIÓN

Componente ambiental	Cantidad de puntos de muestreo	Parámetros evaluados
Suelo	5 (8 muestras*)	- Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10) - Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) - Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) - Benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX) - Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) - Metales totales (As, Ba total, Cd, Hg, Pb) - Cromo VI

(*) Incluye 5 muestras a un primer nivel de profundidad, 2 muestras a un segundo nivel de profundidad y 1 muestra duplicado.

3. INFORMACIÓN DEL MONITOREO PARTICIPATIVO

Etapa de monitoreo participativo	Fecha	Actores	Participantes Hombres	Participantes Mujeres	Total
Ejecución de monitoreo	13 de setiembre de 2025	Comunidad nativa Titiyacu	3	0	3

4. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio correspondiente al sitio S0610, se ubica en la microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

Para acceder al sitio S0610, vía terrestre, desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas se realizó un recorrido en camioneta durante aproximadamente 45 minutos¹ por la trocha carrozable (sin mantenimiento) de la zona (red vial del Lote 192) en dirección noreste y luego noroeste hasta llegar a las coordenadas 338218E/9694885N (UTM WGS84, 18 M).

La evaluación del sitio S0610, según lo indicado en el Plan de evaluación (en adelante, PE)² y de acuerdo con lo ejecutado durante los trabajos de campo, consideró una (1) referencia de la Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020 con código PRD201401, asignado por la SSIM con el código de referencia R004307, descrita como: «Site: 600 m from the road, km 4. bateria Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest». Dicha referencia fue evaluada durante el muestreo en campo, en donde no se observaron cilindros o algún tipo de residuos; sin embargo, luego de un recorrido más amplio, se evidenció un botadero donde se observaron residuos domésticos e industriales semienterrados y sobre suelo, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos en el sitio y en el entorno. En la Tabla 4.1 se presentan los residuos observados :

Tabla 4.1. Residuos ubicados en el sitio S0610

N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
1	338208	9694894	Suelo	A 30,4 m al noroeste del punto de muestreo S0610-SU-001 (R004307), se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo, ocupando un área aproximada de 0,3 m ² en el punto de muestreo S0610-SU-002. Ver Fotografías 5, 6 y 7 del Anexo 2.
2	338206	9694896	Suelo	A 33,9 m al noroeste del punto de muestreo S0610-SU-001 (R004307), se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo, ocupando un área aproximada de 2,25 m ² en el punto de muestreo S0610-SU-003. Ver Fotografía 11 del Anexo 2.
3	338192	9694885	Suelo	A 44,9 m al noroeste del punto de muestreo S0610-SU-001 (R004307), se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos, ocupando un área aproximada de 4 m ² en el punto de muestreo S0610-SU-004. Ver Fotografía 16 y 17 del Anexo 2.

¹ Corresponde al tiempo aproximado que duró el traslado en camioneta 4x4 desde la comunidad nativa Nuevo Andoas hasta el sitio S0610.

² Plan de evaluación para la identificación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto, aprobado mediante Informe N° 00100-2025-OEFA/DEAM-SSIM del 12 de setiembre de 2025.

N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
4	338192	9694893	Suelo	A 18 m al noroeste del punto de muestreo S0610-SU-001 (R004307), se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos, ocupando un área aproximada de 6 m ² en el punto de muestreo S0610-SU-005. Ver Fotografía 23 del Anexo 2.

De acuerdo con la información obtenida en campo, el sitio S0610 corresponde a un área ubicada en un Bosque de terraza no inundable (B-tni) y Bosque de colina baja (B-cb)³, el sitio presenta vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas dispersas en el sitio; asimismo, el suelo es de textura arcilloso, con una capa de materia orgánica de aproximadamente 5 cm de espesor sobre la superficie de suelo, siendo la pendiente moderadamente inclinada (4 – 8 %)⁴. También presenta suelos húmedos de textura arcillosa con colores⁵ que varían entre marrón rojizo, rojo amarillento y rojo, con materia orgánica de mediana y baja degradación.

Los pobladores de la comunidad nativa Titiyacu indican que en el entorno del sitio se realizan actividades de caza de mamíferos como majaz, sajino, añuje, mono, y aves (papagayo, tucán, etc.), entre otros; también realizan el aprovechamiento de especies como recolección de frutos o especies vegetales de palmeras (chambira, ungurahui, toronja, entre otros).

Para la evaluación de la calidad de suelo en el sitio S0610 se consideraron 5 puntos de muestreo (8 muestras), los cuales se distribuyeron: 5 muestras a un primer nivel superficial de entre 0,00 m – 0,30 m, 2 muestras a un segundo nivel de profundidad de entre 0,70 m – 1,00 m, así como 1 muestra duplicado. La profundidad del primer y segundo nivel se definió en campo con la finalidad de establecer la profundidad de la posible afectación en el componente suelo por la presencia de los residuos sólidos en el sitio.

5. INFORMACIÓN SOBRE MATRICES/COMPONENTES EVALUADOS

5.1 SUELO

5.1.1 Documentos técnicos empleados

Nombre	Sección	Dispositivo Legal	Entidad	País
Guía para el muestreo de suelos	1. Plan de muestreo. 2. Técnicas de muestreo. 3. Manejo de muestras. 4. Determinación de puntos de muestreo.	Resolución Ministerial N.º 085-2014-MINAM	Ministerio del Ambiente (Minam)	Perú
Guía para la evaluación de sitios contaminados y la elaboración de planes dirigidos a la remediación	2.3. Muestreo de identificación.	Resolución Ministerial N.º 376-2024-MINAM		
Manual de Lineamientos y Procedimientos para la elaboración y evaluación de Informes de Identificación de Sitios Contaminados	2. Alcance mínimo de muestreo de identificación y criterios conceptuales para el muestreo.	-		

³ Ministerio del Ambiente (2019), Mapa nacional de ecosistemas del Perú – Memoria descriptiva. Lima. Recuperado de: https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/memoria_mapa_ecosistemas.pdf

⁴ Clase de pendiente según el Decreto Supremo N.º 005-2022-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/midagri/normas-legales/2979424-0005-2022-midagri>

⁵ Para evaluar y clasificar el color del suelo de manera precisa y rápida, se utilizó la tabla portátil de Munsell Color (Firm). (2009). Munsell soil color charts: with genuine Munsell color chips. Grand Rapids, MI: Munsell Color.

(-): No cuenta con dispositivo legal.

5.1.2 Equipos y materiales utilizados en la medición y muestreo

Equipos/ Materiales	Marca	Modelo	Serie	N.º de Certificado de calibración
Equipo de posicionamiento - GPS	GARMIN	Montana 750i	7BJ000851	--
Cámara fotográfica digital	KODAK	PIXPRO WPZ2	M061529748	--
Tabla Munsell Soil-Color Charts-2009	--	--	--	--
Barreno	AMS	--	--	--

5.1.3 Puntos de muestreo

N.º	Lugar	Código de punto de muestreo	Código de muestra	Muestreo		Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18M		Altitud (m.s.n. m.)	Descripción
				Fecha	Hora	Este (m)	Norte (m)		
1	Sitio S0610	S0610-SU-001	S0610-SU-001	13/09/2025	08:58	338236	9694882	257	Punto de muestreo ubicado en la referencia R004307, aproximadamente a 315 m (en línea recta) al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 y a 8 m al sureste de la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur.
2		S0610-SU-002	S0610-SU-002	13/09/2025	09:30	338208	9694894	257	Punto de muestreo ubicado aproximadamente a 30,4 m al noroeste de la referencia R004307, a 304 m (en línea recta) al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 y a 18 m al noroeste de la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur.
			S0610-SU-002-PROF	13/09/2025	09:47	338208	9694894	257	Muestra a segundo nivel de profundidad en el punto de muestreo S0610-SU-002.
3		S0610-SU-003	S0610-SU-003	13/09/2025	10:20	338206	9694896	254	Punto de muestreo ubicado aproximadamente a 33 m al noroeste de la referencia R004307, a 301 m (en línea recta) al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 y a 18,9 m al noroeste de la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur.
4		S0610-SU-004	S0610-SU-004	13/09/2025	11:25	338192	9694885	253	Punto de muestreo ubicado aproximadamente a 282 m (en línea recta) al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 y a 24 m al noroeste de la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur.
			S0610-SU-004-PROF	13/09/2025	11:47	338192	9694885	253	Muestra a segundo nivel de profundidad en el punto de muestreo S0610-SU-004.
5		S0610-SU-005	S0610-SU-005	13/09/2025	10:50	338192	9694893	251	Punto de muestreo ubicado aproximadamente a 280 m (en línea recta) al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 y a 28 m al noroeste de la antigua

N.º	Lugar	Código de punto de muestreo	Código de muestra	Muestreo		Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18M		Altitud (m.s.n.m.)	Descripción
				Fecha	Hora	Este (m)	Norte (m)		
									carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur.

Nota: Las coordenadas geográficas y altitud fueron obtenidos mediante equipo GPS navegador (marca Garmin modelo Montana 750i serie 7BJ000851).

Se complementó el muestreo de suelo con 1 muestra duplicado para control de calidad, según el siguiente detalle:

Código de muestra	Muestreo		Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18M		Altitud (m.s.n.m.)	Descripción
	Fecha	Hora	Este (m)	Norte (m)		
S0610-SU-003-DUP	13/09/2025	10:20	338206	9694896	254	Duplicado de la muestra S0610-SU-003.

5.1.4 Datos de campo

Código de muestra	Características físicas									
	Profundidad (m)	Textura	Color	Humedad	Consistencia	Presencia de materia orgánica	Características organolépticas de presencia de hidrocarburos		Lectura PID	Otras observaciones
							Olor	Color		
S0610-SU-001	0,0-0,30	Arcilloso	Marrón rojizo (2.5YR 5/4).	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	Punto de muestreo ubicado en la referencia R004307. Ver Fotografía 2 del Anexo 2.
S0610-SU-002	0,0-0,30	Arcilloso	Rojo (2.5YR 5/6).	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	Se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo, ocupando un área aproximada de 0,3 m ² . Ver Fotografía 4 del Anexo 2.
S0610-SU-002-PROF	0,70-1,00	Arcilloso	Marrón rojizo (2.5YR 5/4)	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0610-SU-003	0,0-0,30	Arcilloso	Marrón rojizo (2.5YR 5/4)	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo, ocupando un área aproximada de 2,25 m ² . Ver Fotografía 11 del Anexo 2.

Código de muestra	Características físicas									
	Profundidad (m)	Textura	Color	Humedad	Consistencia	Presencia de materia orgánica	Características organolépticas de presencia de hidrocarburos		Lectura PID	Otras observaciones
							Olor	Color		
S0610-SU-004	0,0-0,30	Arcilloso	Marrón rojizo claro (5YR 6/4).	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	Se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos, ocupando un área aproximada de 4 m ² . Ver Fotografía 16 del Anexo 2.
S0610-SU-004-PROF	0,70-1,00	Arcilloso	Rojo (2.5YR 5/8)	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0610-SU-005	0,0-0,30	Arcilloso	Rojo amarillento (5YR 5/6)	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	Se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos, ocupando un área aproximada de 6 m ² . Ver Fotografía 23 del Anexo 2.

(-): Sin registro.

PID: Detector de fotoionización.

Fuente: Anexo 3. Ficha de campo de suelo

5.1.5 Parámetros para ser analizados en laboratorio de ensayo

Parámetro	Laboratorio	Requerimiento de servicio/ Término de referencias	N.º de muestras programadas	N.º de muestras ejecutadas	Observaciones
Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	1	1	Para la muestra S0610-SU-004.

Parámetro	Laboratorio	Requerimiento de servicio/ Término de referencias	N.º de muestras programadas	N.º de muestras ejecutadas	Observaciones
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	7	7	Para todas las muestras colectadas.
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	7	7	Para todas las muestras colectadas
Benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	1	1	Para la muestra S0610-SU-004.
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	1	1	Para la muestra S0610-SU-004.
Metales totales (As, Ba total, Cd, Hg y Pb)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	8	8	Para todas las muestras, incluyendo la muestra duplicada (S0610-SU-003-DUP) para control de calidad.
Cromo VI	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	7	7	Para todas las muestras colectadas.

6. OBSERVACIONES

- Este reporte no incluye resultados analíticos del muestreo ambiental.
- Los resultados analíticos serán detallados en el reporte de resultados.

7. ANEXOS

- Anexo 1: Mapa de ubicación de puntos de muestreo
 Anexo 2: Ficha fotográfica
 Anexo 3: Ficha de campo
 Anexo 4: Cadenas de custodia

Profesionales que aportaron a este documento:



Firmado digitalmente por:
 PERALTA UTANI Maria Del Carmen FIR 40722031 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 13/10/2025 13:03:30-0500



Firmado digitalmente por:
 QUISPE QUEVEDO ISAIAS ANTONIO FIR 46786102 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 13/10/2025 14:22:50-0500




Firmado digitalmente por:
 LEON ANTUNEZ Milena Jenny FAU 20521286769 soft
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 13/10/2025 16:18:52-0500



Firmado digitalmente por:
 MORALES QUILLAMA Vilma FAU 20521286769 soft
 Motivo: En señal de conformidad
 Fecha: 13/10/2025 18:00:24-0500

ANEXOS



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Reporte de campo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación Ambiental

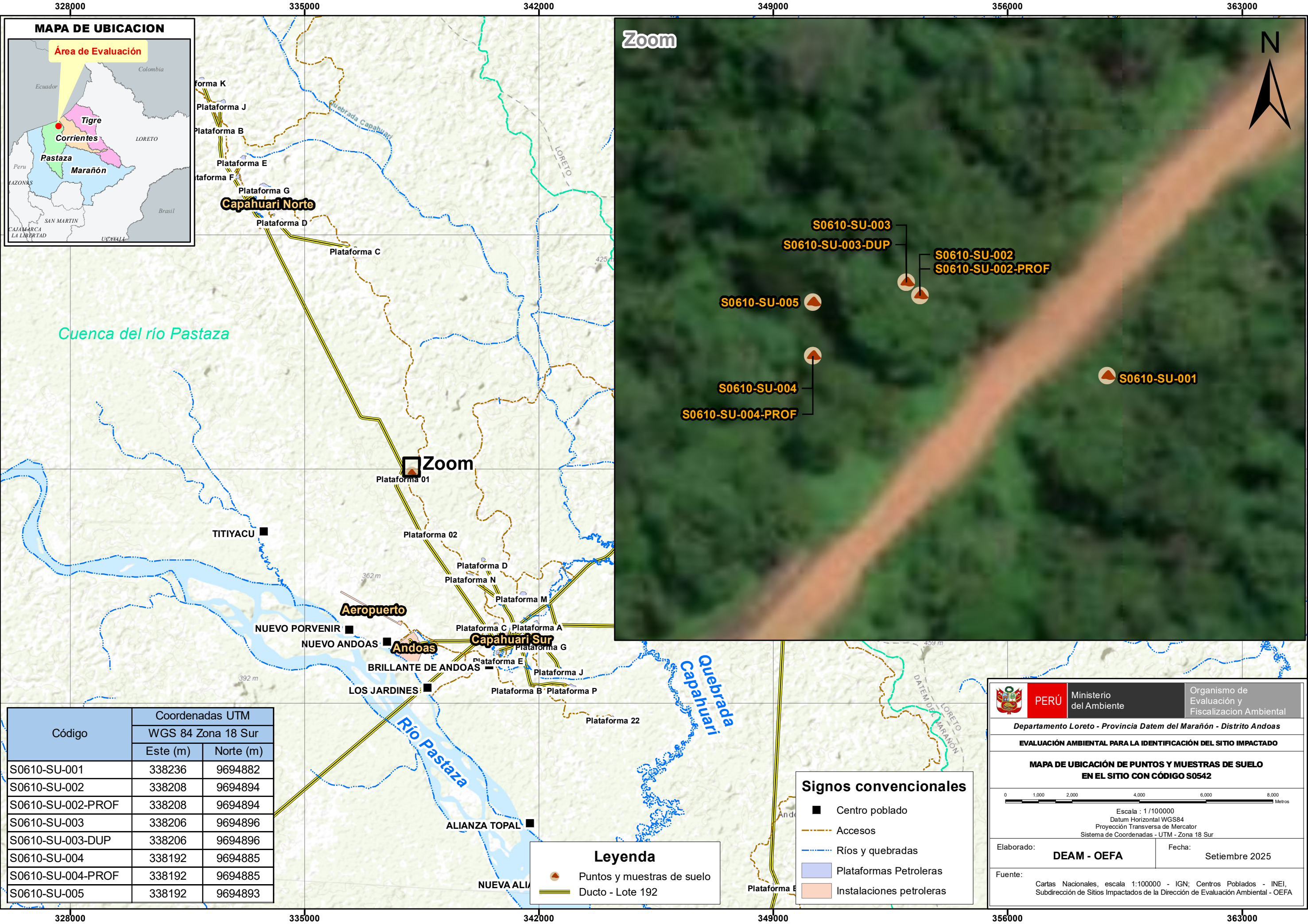
Av. Faustino Sánchez Carrión
N° 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

ANEXO 1



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Mapa de ubicación de puntos de muestreo



Código	Coordenadas UTM	
	WGS 84 Zona 18 Sur	
	Este (m)	Norte (m)
S0610-SU-001	338236	9694882
S0610-SU-002	338208	9694894
S0610-SU-002-PROF	338208	9694894
S0610-SU-003	338206	9694896
S0610-SU-003-DUP	338206	9694896
S0610-SU-004	338192	9694885
S0610-SU-004-PROF	338192	9694885
S0610-SU-005	338192	9694893

Legenda

- Puntos y muestras de suelo
- Ducto - Lote 192

Signos convencionales

- Centro poblado
- Accesos
- Ríos y quebradas
- Plataformas Petroleras
- Instalaciones petroleras

PERÚ
Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Loreto - Provincia Datem del Maraón - Distrito Andoas

EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO

MAPA DE UBICACIÓN DE PUNTOS Y MUESTRAS DE SUELO EN EL SITIO CON CÓDIGO S0542

Escala : 1 / 100000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur

Elaborado: **DEAM - OEFA**

Fecha: Setiembre 2025

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA

ANEXO 2




Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Ficha fotográfica

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 S0610-SU-001 (Referencia R004307)					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 08:53					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m. s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del punto de muestreo S0610-SU-001, que corresponde a la referencia R004307, donde se observó vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 S0610-SU-001 (Referencia R004307)					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 08:58					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338236					
Norte (m): 9694882					
Altitud (m. s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0610-SU-001 utilizando un barreno. No se evidenciaron indicios organolépticos de la presencia de hidrocarburos en la muestra de suelo y no se observaron residuos.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO


Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 S0610-SU-002					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 09:22					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m. s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del punto de muestreo S0610-SU-002, ubicado aproximadamente a 30 m al noroeste de la referencia R004307, donde se observó vegetación de bosque secundario con especies arbóreas, arbustivas y herbáceas.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 S0610-SU-002					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 09:30					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m. s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo con código S0610-SU-002, a una profundidad de entre 0,00 m – 0,30 m, donde se observó suelo de textura arcillosa, húmeda y de color marrón rojizo (2.5YR 5/4). No se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO


Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 S0610-SU-002					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 09:25					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m. s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Punto de muestreo S0610-SU-002, donde se registró presencia de residuos como botella de vidrio, tubo de metal y cubiertos descartables plásticos, etc., los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 S0610-SU-002					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 09:23					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m. s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Detalle de los residuos en el punto de muestreo S0610-SU-002, donde también se ubicaron latas de gaseosa y un contenedor de plástico roto.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 S0610-SU-002					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:02					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m. s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m	Detalle de los residuos en el punto de muestreo S0610-SU-002, donde se registró presencia de residuos como restos de tecnopor, latas de gaseosas y botella de plástico, los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 S0610-SU-002-PROF					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 09:47					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338208					
Norte (m): 9694894					
Altitud (m. s. n. m.): 257					
Precisión: ± 3 m	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0610-SU-002-PROF, a una profundidad de entre 0,70 m – 1,00 m. No se evidenciaron indicios organolépticos de la presencia de hidrocarburos en la muestra de suelo.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 S0610-SU-003					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:07					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m. s. n. m.): 254					
Precisión: ± 3 m	13 sept 2025 10:07:48				
Descripción:	Vista panorámica del punto de muestreo S0610-SU-003 a 33 m al noroeste de la referencia R004307, donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 S0610-SU-003					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:20					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m. s. n. m.): 254					
Precisión: ± 3 m	2025/09/13 10:20				
Descripción:	Toma de muestra en el punto de muestreo S0610-SU-003, realizado a una profundidad de entre 0,00 m – 0,30 m, donde no se evidenciaron indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos.				



EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 S0610-SU-003					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:06					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m. s. n. m.): 254					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del punto de muestreo S0610-SU-003, donde se registró la presencia de residuos como restos de latas de gaseosas y cilindro pequeño de metal en estado de oxidación y corrosión, los cuales se encontraban semienterrados.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 S0610-SU-003-DUP					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:20					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338206					
Norte (m): 9694896					
Altitud (m. s. n. m.): 254					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo con código S0610-SU-003-DUP en el punto de muestreo S0610-SU-003, como parte del control de calidad.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO


Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 S0610-SU-004					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 11:10					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m. s. n. m.): 253					
Precisión: ± 3 m					
Fotografía 14 S0610-SU-004					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 11:25					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m. s. n. m.): 253					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Vista panorámica del punto de muestreo S0610-SU-004, ubicado a 43 m al noroeste de la referencia R004307, donde la vegetación es arbustiva y herbácea, con presencia de hojarasca sobre el suelo. El punto presenta restos semienterrados de cilindros metálicos en estado de corrosión.</p>				
Descripción:					
Descripción:	<p>Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0610-SU-004 realizado a una profundidad de entre 0,00 m – 0,30 m, donde no se evidenciaron indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos.</p>				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO


Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 S0610-SU-004					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 11:25					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m. s. n. m.): 253					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto S0610-SU-004, en el que se observó suelo arcilloso, mojado, de consistencia ligeramente adhesiva y color marrón rojizo claro (5YR 6/4).				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 S0610-SU-004					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 11:08					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m. s. n. m.): 253					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista del punto de muestreo S0610-SU-004, donde también se registró presencia de cilindros de aproximadamente 20 L de capacidad, que habrían contenido lubricantes.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 S0610-SU-004					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 11:13					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m. s. n. m.): 253					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista del punto de muestreo S0610-SU-004, donde se registró presencia de residuos como envases de plástico y tubo de metal en estado de corrosión, semienterrados y dispersos sobre el suelo.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 S0610-SU-004-PROF					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 11:47					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m. s. n. m.): 253					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0610-SU-004-PROF, realizado a una profundidad de entre 0,70 m – 1,00 m, donde no se evidenciaron indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Distrito	Datem del Maraón	Distrito	Andoas
Fotografía 19 S0610-SU-004-PROF					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 11:47					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694885					
Altitud (m. s. n. m.): 253					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0610-SU-004-PROF, donde se observó suelo arcilloso, húmedo, de color rojo (2.5YR 5/8) y sin indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 20 S0610-SU-005					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:42					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m. s. n. m.): 251					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del punto de muestreo S0610-SU-005 al lado de la trocha carrozable, ubicado a 45 m al noroeste de la referencia R004307, donde se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.				


EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Distrito	Datem del Maraón	Distrito	Andoas
Fotografía 21 S0610-SU-005					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:50					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m. s. n. m.): 251					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0610-SU-005, la muestra fue tomada a una profundidad de entre 0,00 m – 0,30 m, donde no se evidenció organolépticamente presencia de hidrocarburos.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 22 S0610-SU-005					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:50					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m. s. n. m.): 251					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0610-SU-005, donde se observó suelo arcilloso, de color rojo amarillento (2.5YR 5/6) húmedo y sin indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0610, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-34, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 23 S0610-SU-005					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:49					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m. s. n. m.): 251					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista del punto de muestreo S0610-SU-005, donde se registró la presencia de residuos como calamina metálica y otros restos metálicos en estado de oxidación y corrosión, los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.</p>				

ANEXO 3



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Ficha de campo

EXPEDIENTE: 0015-2023-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0001-9-2025-415

Área de nivel de fondo (ANF)		Identificación del sitio / Área de potencial interés (API)			X	Fecha	
		S0610				13/09/2025	
Ubicación				Departamento		Loreto	
Sitio S0610, ubicado aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, se ubica aproximadamente a 4,7 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.				Provincia		Datem del Marañón	
				Distrito		Andoas	
				Cuenca		Pastaza	
Uso actual	Paisaje		Pendiente (%)	Microrrelieve	Vegetación		
Bosque secundario	Bosque no inundable (B-tni) y Bosque de colina baja (B-cb) ¹		4 – 8	Moderadamente inclinada	Árborea, arbustiva y herbácea.		
Litología	Material parental		Pedregosidad superficial (%)	Afloramientos rocosos (%)	Encostramiento		
Formación Ipururo	Fluvial		Libre	-	-		
Erosión	Profundidad efectiva		Drenaje	Napa freática	Condiciones climáticas		
Ligera	-		Moderado	-	Soleado		
Instrumentos/equipos usados	Tipo de muestreo/tipo de muestra		Patrón de muestreo	Área evaluada (m ²)	Número de parcelas por ANF		
Kit de muestreo de suelo	Identificación/Simple		Dirigido	-	-		
Número de submuestras por parcela	Número de muestras por API		Fuente potencial	Número de muestras en la fuente potencial	Mecanismo de transporte del contaminante		
-	5 puntos (8 muestras incluido el duplicado)		Residuos domésticos e industriales mal dispuestos en el sitio	-	Escorrentía y/o infiltración		
Código	Hora	Coordenadas UTM - WGS 84 Zona: 18M		Altitud (m.s.n.m.)	Profundidad (m) desde-hasta	Lectura de PID (ppm)	Textura, estructura, consistencia, color, humedad, olor, fragmentos gruesos, reacción al CaCO ₃ , materia orgánica, rasgos biológicos, raíces, límite.
		Este (m)	Norte (m)				
S0610-SU-001	08:58	338236	9694882	257	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón rojizo (2.5YR 5/4). Humedad: húmedo. Olor: sin olor a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: contenido bajo (de mediana y baja degradación). Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: finas y medias comunes.
S0610-SU-002	09:30	338208	9694894	257	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: rojo (2.5YR 5/6). Humedad: húmedo. Olor: sin olor a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: contenido bajo (de mediana y baja degradación). Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: finas y medias comunes.
S0610-SU-002-PROF	09:47	338208	9694894	257	0,70-1,00	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón rojizo (2.5YR 5/4). Humedad: húmedo. Olor: sin olor a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: No se observan.
S0610-SU-003	10:20	338206	9694896	254	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón rojizo (2.5YR 5/4). Humedad: húmedo. Olor: sin olor a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: contenido bajo (de mediana y baja degradación). Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: finas y medias comunes.
S0610-SU-003-DUP	10:20	338206	9694896	254	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón rojizo (2.5YR 5/4). Humedad: húmedo. Olor: sin olor a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: contenido bajo (de mediana y baja degradación). Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: finas y medias comunes.
S0610-SU-004	11:25	338192	9694885	253	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón rojizo claro (5YR 6/4). Humedad: húmedo. Olor: sin olor a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: contenido bajo (de mediana y baja degradación). Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: finas y medias comunes.

¹ Ministerio del Ambiente (2019). Mapa nacional de ecosistemas del Perú – Memoria descriptiva. Lima. Recuperado de: https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/memoria_mapa_ecosistemas.pdf

S0610-SU-004-PROF	11:47	338192	9694885	253	0,70-1,00	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: rojo (2.5YR 5/8). Humedad: húmedo. Olor: sin olor a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: No se observan.
S0610-SU-005	10:50	338192	9694893	251	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: rojo amarillento (5YR 5/6). Humedad: húmedo. Olor: sin olor a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: contenido bajo (de mediana y baja degradación). Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: finas y medias comunes.

Observaciones:

- Los datos correspondientes a las coordenadas geográficas y altitud se determinaron con GPS navegador.
- Las muestras de suelo tomadas en el punto S0610-SU-001 corresponden a la referencia R004307.
- En el punto de muestreo S0610-SU-002 se evidenció presencia de residuos metálicos (tubo de metal) y no metálicos (cubiertos descartables plásticos, botella de vidrio, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo, ocupando un área aproximada de 0,3 m².
- En el punto de muestreo S0610-SU-003 se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindro pequeño, latas de gaseosas, etc.), así como residuos no metálicos (restos de plástico, tecnopor, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo, ocupando un área aproximada de 2,25 m².
- En el punto de muestreo S0610-SU-004 se evidenció presencia de residuos sólidos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (cilindros de aproximadamente 20 L que habrían contenido lubricantes, riel de estructura metálica, etc.), así como residuos no metálicos (envases de plástico, etc.), todos los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos, ocupando un área aproximada de 4 m².
- En el punto de muestreo S0610-SU-005 se evidenció presencia de residuos metálicos en proceso de oxidación y corrosión (calamina y otros restos metálicos), los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo. Estos residuos estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos, ocupando un área aproximada de 6 m².
- La muestra duplicada con código S0610-SU-003-DUP fue tomada en el punto de muestreo S0610-SU-003 como parte del control de calidad.
- Se determinaron los colores de las muestras de suelo con la Tabla Munsell de colores².

Líder de Equipo: María del Carmen Peralta Utani

Firma:

Responsable de toma de muestra: Luis Alberto Vila Rodolfo

Firma:

Croquis/foto panorámica:



² Para evaluar y clasificar el color del suelo de manera precisa y rápida, se utilizó la tabla portátil de Munsell Color (Firm). (2009). Munsell soil color charts: with genuine Munsell color chips. Grand Rapids, MI: Munsell Color.



ANEXO 4



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Cadenas de custodia

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO												CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-9-2025-465		
Nombre o razón social: ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL				TIPO DE MUESTRA (Marcar con X) Líquido <input type="checkbox"/> Semisólida <input type="checkbox"/> Sólido <input checked="" type="checkbox"/>												RS) TDR N°: 2524-2025		
Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María				UBICACIÓN												DATOS DEL ENVIO		
Personal de contacto: Kelly Vargas Solorgano				Departamento: Loreto												Enviado por: Kelly Vargas Solorgano		
Teléfono/Anexo: 9617 33018				Provincia: Datem del Marañón												Fecha: 16-09-2025		
Correo(s) Electrónico(s): kelly.vargas.s.solorgano@gmail.com				Distrito: Andas												Hora: 14:00		
Referencia: Quebrera del río Pastaza				MUESTRAS (marcar con una x)												Medio de envío		
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FILTRADA (Marcar con X)												Aéreo (A) <input checked="" type="checkbox"/> Fluvial (F) <input type="checkbox"/>				
		PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)													Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/>			
		PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS												Otros:				
		FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)													OBSERVACIONES
					P	V	E											
		8-25/076056	08:58	SU	01	01	-											8-25/076065
		8-25/076059	09:30	SU	01	01	-											8-25/076066
		8-25/076060	09:47	SU	01	01	-											8-25/076067
		8-25/076061	10:20	SU	01	01	-											8-25/076068
		8-25/076062	11:25	SU	01	05	-											8-25/076069
		8-25/076063	11:47	SU	01	01	-											8-25/076070
		8-25/076064	10:50	SU	01	01	-											8-25/076071

OBSERVACIONES GENERALES

Numero cero

LÍDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)	CONTROL DE CALIDAD	SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO		
Thon Adams Inuma Oliveira		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS
		SEDIMENTO	LODO	Envases adecuados y en buen estado	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha de recepción: 17-09-25
RESPONSABLE 1	FIRMA:	AGUA Natural: ASR: Agua Superficial de Río ASL: Agua Superficial de Lago/Laguna	SU: Suelo	Preservantes adecuados ***	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Hora de recepción: 10:30
María del Carmen Peralta Utrari		AGUA Residual: ARD: Agua Residual Doméstica ARI: Agua Residual Industrial	SED: Sedimento	Refrigeradas	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Recibido por: Sergio Inga
		AGUA Salina: AMAR: Agua de Mar AREI: Agua de Reinyección	LD: Lodo	Dentro del plazo de perecibilidad	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE 2	FIRMA:	AGUA de Proceso: AAC: Agua de alimentación para calderas AL: Agua de lixiviación AC: Agua de caldera AIR: Agua de inyección y reinyección	AGUA	***Marcar en caso aplique		



CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-9-2025-41			
Nombre o razón social	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL			TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)			RS TDR N°: 2524-2025				
Dirección	Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María			Líquido	<input type="checkbox"/>	Semisólida	<input type="checkbox"/>	Sólido	<input checked="" type="checkbox"/>		
Personal de contacto	Kelly Vargas Solórzano			UBICACIÓN					DATOS DEL ENVIO		
Teléfono/Anexo	961733018			Departamento: Leleto					Enviado por: Kelly Vargas Solórzano		
Correo(s) Electrónico(s)	kelly.vargas.solorzano@gmail.com			Provincia: Datem del Marañón					Fecha: 16-09-2025		
Referencia	Ciencia del río Pastaza			Distrito: Andoas					Hora: 14:00		
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FILTRADA (Marcar con X)		MUESTRAS (marcar con una x)						Medio de envío	
		PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)		Ácido Nítrico	HNO ₃						
				Ácido Sulfúrico	H ₂ SO ₄						Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/>
				Hidróxido de Sodio	NaOH						Otros: _____
				Acetato de Zinc	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂						
				Sulfato de Amonio	(NH ₄) ₂ SO ₄						
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS											
FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			Muestreo por el río					
3-25/076073	16-09-2025 10:20	SU	P	V	E						
OBSERVACIONES GENERALES											

0 : Número cero

LÍDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)	CONTROL DE CALIDAD	SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO	
Jhon Adams Inuma Oliveira		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)	CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS
RESPONSABLE 1	FIRMA:	ASB: Agua Subterránea de Manantial ASBT: Agua Subterránea Termal	SED: Sedimento	Envases adecuados y en buen estado	Fecha de recepción: 17-09-25
Maria del Carmen Peralta Utani		AGUA RESIDUAL: ARD: Agua Residual Doméstica ARI: Agua Residual Industrial	LODO	Preservantes adecuados ***	Hora de recepción: 10:30
RESPONSABLE 2	FIRMA:	AGUA SALINA: AMAR: Agua de Mar AREI: Agua de Reinyección	AGUA	Refrigeradas	Recibido por: Sergio Inga
Luis Vela Rodolfo		AGUA DE PROCESO: AP: Agua purificada ACE: Agua de circulación o enfriamiento		Dentro del plazo de perecibilidad	



ANEXO F

Reportes de resultados N.º 129-2025-SSIM

Título de la evaluación : Reporte de resultados de suelo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

Etapas : Resultados de la Evaluación para la ISIM

Fecha de ejecución : 13 de setiembre de 2025

Expediente de evaluación : 0015-2023-DEAM-ISIM Código de acción : 0001-9-2025-415

Tipo de origen : Programada

Fecha de aprobación : 30 de octubre de 2025 Reporte N.º : 129-2025-SSIM

Profesionales que aportaron a este documento:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	María del Carmen Peralta Utani	Bióloga	Campo y gabinete	CBP 9771
2	Marco Antonio Padilla Santoyo	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Gabinete	CIP 118530

1. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Tipo de evaluación	Evaluación por normativa especial (Ley N.º 30321)
b.	Distrito	Andoas
c.	Provincia	Datem del Marañón
d.	Departamento	Loreto
e.	Ámbito de estudio	Sitio S0610, ubicado aproximadamente a 290 m al noreste del pozo CAPC-01 de la Plataforma 01 del Lote 192 y adyacente a la antigua carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur; asimismo, a unos 4,7 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu y a 4,9 km (en línea recta) al noreste del centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.
f.	Unidad fiscalizable	Lote 192

2. INFORMACIÓN DEL MONITOREO

a.	Área de Estudio	S0610
b.	Ubicación espacial de los puntos de muestreo	RC-115-2025-SSIM

c. Matriz evaluada	d. Parámetros evaluados	e. Cantidad de puntos de muestreo
Suelo	Orgánicos	
	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10) ^a	1
	Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) ^b	5
	Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) ^b	5
	Benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX) ^a	1
	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) ^a	1
	Inorgánicos	
	Metales totales (As, Ba total, Cd, Hg y Pb) ^c	5
Cromo VI ^b	5	

Nota:

- Por cada parámetro evaluado de suelo se obtuvo diferente cantidad de muestras (1ª muestra, 7ª muestras, 8ª muestras).
- Como control de campo para suelo se incluyó: 1 duplicado de metales totales.

3. RESULTADOS

Los resultados de laboratorio del componente ambiental suelo, correspondientes a la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0610, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-34, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto; así como, la comparación de los resultados con la normativa ambiental vigente para el componente suelo se presentan en los anexos adjuntos.

4. ANEXOS

Anexo A	SUELO
Anexo A.1	Concentraciones y valores de suelo comparados con los ECA para Suelo-2017
Tabla A.1.1	Hidrocarburos de petróleo; hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP); benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX); y cromo VI, comparados con los ECA para Suelo-2017
Tabla A.1.2	Metales totales, comparados con los ECA para Suelo-2017
Anexo B	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
Anexo B.1	Control de calidad del muestreo de suelo
Tabla B.1.1	Diferencia porcentual de concentraciones de metales totales en suelo entre muestra y duplicado
Anexo C	INFORMES DE ENSAYO
Anexo C.1	Suelo

Profesionales que aportaron a este documento:



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30/10/2025 10:18:31-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30/10/2025 10:21:22-0500



Firmado digitalmente por:
PERALTA UTANI Maria Del Carmen
FIR 40722031 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30/10/2025 10:26:32-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 30/10/2025 10:41:42-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30/10/2025 18:27:11-0500

ANEXOS



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

**Reporte de resultados de suelo de la
evaluación ambiental para la identificación
del sitio S0610, ubicado en el Lote 192,
microcuenca PAS-34, en el ámbito de la
cuenca del río Pastaza, distrito Andoas,
provincia Datem del Marañón y
departamento Loreto**

ANEXO A



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

SUELO

ANEXO A.1



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Concentraciones y valores de suelo comparados con los ECA para Suelo-2017

Tabla A.1.1 Hidrocarburos de petróleo; hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP); benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX); y cromo VI, comparados con los ECA para Suelo-2017

Código de sitio		S0610					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM Uso del Suelo
Código de muestra		S0610-SU-001	S0610-SU-002	S0610-SU-002-PROF	S0610-SU-003	S0610-SU-004	
Fecha de muestreo		13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	
Hora de muestreo		08:58	09:30	09:47	10:20	11:25	
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04887					Suelo Agrícola
Parámetros	Unidad						
ORGÁNICOS							
Benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX)							
Benceno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,01	0,03
Tolueno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,01	0,37
Etilbenceno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,01	0,082
m-xileno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,010	-
o-xileno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,01	-
p-xileno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,010	-
Xilenos*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,010	11
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)							
Acenafteno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Acenaftileno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Antraceno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Benzo (a) antraceno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Benzo (a) pireno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	0,1
Benzo (b) fluoranteno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Benzo (e) pireno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Benzo (g,h,i) perileno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Benzo (k) fluoranteno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Criseno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Dibenzo (a,h) antraceno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,003	-
Fenantreno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Fluoranteno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Fluoreno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Indeno (1,2,3-cd) pireno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Naftaleno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,003	0,1
Pireno*	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,005	-
Hidrocarburos de petróleo							
Fracción de hidrocarburos F1 (C6- C10) *	mg/kg PS	-	-	-	-	< 0,30	200
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) *	mg/kg PS	9	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	1200
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) *	mg/kg PS	12,0	12,0	< 5,00	10,0	< 5,00	3000

Código de sitio		S0610					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0610-SU-001	S0610-SU-002	S0610-SU-002-PROF	S0610-SU-003	S0610-SU-004	
Fecha de muestreo		13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	
Hora de muestreo		08:58	09:30	09:47	10:20	11:25	Suelo Agrícola
N,º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04887					
Parámetros	Unidad						
Otros parámetros inorgánicos							
Cromo VI*	mg/kg PS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,4

Código de sitio		S0610		Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0610-SU-004-PROF	S0610-SU-005	
Fecha de muestreo		13/09/2025	13/09/2025	Uso del Suelo
Hora de muestreo		11:47	10:50	Suelo Agrícola
N,º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04887		
Parámetros	Unidad			
Hidrocarburos de petróleo				
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) *	mg/kg PS	< 5,00	< 5,00	1 200
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) *	mg/kg PS	< 5,00	18,0	3 000
Otros parámetros inorgánicos				
Cromo VI*	mg/kg PS	0,18	< 0,10	0,4

Fuente: Informe de ensayo del laboratorio AGQ Perú S.A.C.

(*): Parámetros cuyos ensayos se encuentran cubiertos por la Acreditación N.º TL-502 emitida por IAS (*International Accreditation Service*).

(-): Sin dato analítico.

PS: Peso seco.

Tabla A.1.2 Metales totales, comparados con los ECA para Suelo-2017

Código de sitio		S0610					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0610-SU-001	S0610-SU-002	S0610-SU-002-PROF	S0610-SU-003	S0610-SU-004	
Fecha de muestreo		13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	13/09/2025	Uso del Suelo
Hora de muestreo		08:58	09:30	09:47	10:20	11:25	
N,º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04888					Suelo Agrícola
Parámetros	Unidad						
INORGÁNICOS							
Metales totales por ICP-MS							
Aluminio**	mg/kg PS	45 488	30 919	31 642	31 593	41 705	-
Antimonio**	mg/kg PS	0,0512	< 0,0030	< 0,0030	< 0,0030	< 0,0030	-
Arsénico**	mg/kg PS	3,42	5,95	4,98	5,02	3,66	50
Bario total**	mg/kg PS	80,52	77,36	156,2	99,90	71,92	750
Berilio**	mg/kg PS	0,3202	0,4937	0,5685	0,5383	0,4137	-
Boro**	mg/kg PS	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	-
Cadmio**	mg/kg PS	0,4362	0,0702	0,0621	0,0773	0,0395	1,4
Calcio**	mg/kg PS	216,7	199,9	248,1	381,3	314,1	-
Cobalto**	mg/kg PS	8,604	10,39	22,31	12,36	8,214	-
Cobre**	mg/kg PS	40,8	39,8	44,2	42,0	41,1	-
Cromo total**	mg/kg PS	68,84	20,00	16,98	16,86	40,04	***
Estaño**	mg/kg PS	0,9128	0,5740	0,3988	0,4239	0,3706	-
Estroncio**	mg/kg PS	8,771	17,18	23,38	34,37	17,79	-
Fósforo**	mg/kg PS	142	113	125	134	132	-
Hierro**	mg/kg PS	44 972	31 317	29 500	29 808	33 842	-
Litio**	mg/kg PS	3,81	4,35	4,60	4,67	4,65	-
Magnesio**	mg/kg PS	1 070	2 292	2 624	2 628	1 939	-
Manganeso**	mg/kg PS	323	455	956	527	326	-
Mercurio**	mg/kg PS	0,087	0,077	0,066	0,069	0,069	6,6
Molibdeno**	mg/kg PS	0,626	0,305	0,198	0,171	0,177	-
Níquel**	mg/kg PS	23,6	10,8	9,94	10,1	16,7	-
Plata**	mg/kg PS	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	-
Plomo**	mg/kg PS	16,20	18,54	19,18	17,25	16,72	70
Potasio**	mg/kg PS	326	779	789	713	622	-
Selenio**	mg/kg PS	1,42	2,17	2,31	2,29	1,80	-
Sodio**	mg/kg PS	2,60	263	21,9	18,6	16,3	-
Talio**	mg/kg PS	0,085	0,144	0,176	0,141	0,125	-
Titanio**	mg/kg PS	433	50	33	39	182	-
Vanadio**	mg/kg PS	113	73	64	68	90	-
Zinc**	mg/kg PS	112	57,6	58,5	90,3	56,2	-

Código de sitio		S0610		Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0610-SU-004-PROF	S0610-SU-005	
Fecha de muestreo		13/09/2025	13/09/2025	Uso del Suelo
Hora de muestreo		11:47	10:50	Suelo Agrícola
N,º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04888		
Parámetros	Unidad			
INORGÁNICOS				
Metales totales por ICP-MS				
Aluminio**	mg/kg PS	35 765	40 797	-
Antimonio**	mg/kg PS	< 0,0030	< 0,0030	-
Arsénico**	mg/kg PS	3,21	4,69	50
Bario total**	mg/kg PS	67,28	90,12	750
Berilio**	mg/kg PS	0,4544	0,4334	-
Boro**	mg/kg PS	< 0,0120	< 0,0120	-
Cadmio**	mg/kg PS	0,0354	0,2419	1,4
Calcio**	mg/kg PS	176,4	962,6	-
Cobalto**	mg/kg PS	8,833	7,480	-
Cobre**	mg/kg PS	48,9	40,5	-
Cromo total**	mg/kg PS	18,11	36,95	***
Estaño**	mg/kg PS	0,2618	0,2760	-
Estroncio**	mg/kg PS	15,50	27,84	-
Fósforo**	mg/kg PS	102	155	-
Hierro**	mg/kg PS	30 208	36 213	-
Litio**	mg/kg PS	6,12	4,62	-
Magnesio**	mg/kg PS	2 848	2 291	-
Manganeso**	mg/kg PS	297	334	-
Mercurio**	mg/kg PS	0,053	0,086	6,6
Molibdeno**	mg/kg PS	0,121	0,186	-
Níquel**	mg/kg PS	12,1	16,0	-
Plata**	mg/kg PS	< 0,002	< 0,002	-
Plomo**	mg/kg PS	18,67	17,43	70
Potasio**	mg/kg PS	833	706	-
Selenio**	mg/kg PS	2,38	1,37	-
Sodio**	mg/kg PS	26,1	23,2	-
Talio**	mg/kg PS	0,142	0,130	-
Titanio**	mg/kg PS	51	144	-
Vanadio**	mg/kg PS	62	93	-
Zinc**	mg/kg PS	72,2	174	-

Fuente: Informe de ensayo del laboratorio AGQ Perú S.A.C.

(**): Parámetros cuyos resultados obtenidos corresponden a métodos que han sido acreditados por el INACAL – DA con Registro N.º LE-072.

(***): Este símbolo dentro de la tabla significa que el parámetro no aplica para el uso de suelo agrícola.

(-): Sin dato analítico.

PS: Peso seco.

Los resultados de metales reportados por el laboratorio corresponden a análisis de metales totales, de acuerdo con los Requerimiento de servicio N.º 2524-2025 como se indicó en la cadena de custodia respectiva.

ANEXO B



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

ANEXO B.1



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Control de calidad del muestreo de suelo

Tabla B.1.1 Diferencia porcentual de concentraciones de metales totales en suelo entre muestra y duplicado

Código de sitio		S0610		RPD (%)
Código de muestra		S0610-SU-003	S0610-SU-003-DUP	
Fecha de muestreo		13/09/25	13/09/25	
Hora de muestreo		10:20	15:08	
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04888	S-25/076073	
Parámetros	Unidad			
Inorgánicos: Metales totales por ICP-MS				
Aluminio	mg/Kg PS	31 593	30 863	2,34
Antimonio	mg/Kg PS	<0,0030	<0,0030	-
Arsénico	mg/Kg PS	5,02	4,80	4,48
Bario total	mg/Kg PS	99,90	102,0	2,08
Berilio	mg/Kg PS	0,5383	0,5440	1,05
Boro	mg/Kg PS	<0,0120	<0,0120	-
Cadmio	mg/Kg PS	0,0773	0,0954	20,96
Calcio	mg/Kg PS	381,3	504,1	27,74
Cobalto	mg/Kg PS	12,36	13,72	10,43
Cobre	mg/Kg PS	42,0	42,0	0,00
Cromo total	mg/Kg PS	16,86	16,86	0,00
Estaño	mg/Kg PS	0,4239	0,3543	17,89
Estroncio	mg/Kg PS	34,37	34,29	0,23
Fósforo	mg/Kg PS	134	142	5,80
Hierro	mg/Kg PS	29 808	29 687	0,41
Litio	mg/Kg PS	4,67	5,74	20,56
Magnesio	mg/Kg PS	2 628	2 629	0,04
Manganeso	mg/Kg PS	527	691	26,93
Mercurio	mg/Kg PS	0,069	0,070	1,44
Molibdeno	mg/Kg PS	0,171	0,134	24,26
Níquel	mg/Kg PS	10,1	10,0	1,00
Plata	mg/Kg PS	<0,002	<0,002	-
Plomo	mg/Kg PS	17,25	17,94	3,92
Potasio	mg/Kg PS	713	718	0,70
Selenio	mg/Kg PS	2,29	2,26	1,32
Sodio	mg/Kg PS	18,6	23,1	21,58
Talio	mg/Kg PS	0,141	0,136	3,61
Titanio	mg/Kg PS	39	43	9,76
Vanadio	mg/Kg PS	68	68	0,00
Zinc	mg/Kg PS	90,3	103	13,14

Fuente: Informes de ensayo del laboratorio AGQ Perú S.A.C.

Todos los metales se encuentran cubiertos por métodos que han sido acreditados por el INACAL - DA con Registro N.º LE-072.

Los resultados de metales reportados por el laboratorio corresponden a análisis de metales totales, de acuerdo con el Requerimiento de servicio N.º 2524-2025 y como se indicó en las cadenas de custodias respectivas.

PS: peso seco.

RPD: Diferencia porcentual relativa.

(-): No aplica debido a que los resultados se encuentran por debajo del límite de cuantificación.

ANEXO C



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

INFORMES DE ENSAYO

ANEXO C.1



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Suelo

San Luis, 29 de setiembre del 2025

Señorita:

Nanette Tapia

DIRECCION DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL (OEFA)



Presente. –

Estimados:

Por intermedio de la presente, le saludamos cordialmente y les hacemos llegar los informes correspondientes a los servicios de ANALISIS DE MUESTRAS AMBIENTALES del contrato N°031-2024 cuya relación es la siguiente:

RS	ESTUDIO	COORDINACIÓN	FECHA DE INGRESO DE LA MUESTRA	FECHA REPORTE MAX AGQ	FECHA DE ENVIO INFORME
RS N°2524-2025	ESC-PE01-25-04887 AL ESC-PE01-25-04892 S-25/076048, S-25/076073, S-25/076084	D. Evaluación	17/09/2025	27/09/2025	29/09/2025

Agradeciendo su gentil atención, quedamos de Uds.

Atentamente,

Se adjunta:

- 1 juego por informe de ensayo (con anexo de control de calidad)
- 1 copia de la cadena de custodia.
- 1 copia del requerimiento (RS).

Nota: Todos los documentos adjuntos, no se folian por ser documentos originales



SHARON RAMIREZ LOPEZ
GERENTE COMERCIAL
AGQ PERÚ SAC
RUC:20512225986

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-9-2025-41																																																																																																																							
Nombre o razón social: ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL				TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): Líquido <input type="checkbox"/> Semisólida <input type="checkbox"/> Sólido <input checked="" type="checkbox"/>				RS TDR N°: 2524-2025																																																																																																																							
Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María				UBICACIÓN: Departamento: Leveto Provincia: Datem del Marañón Distrito: Andas				Enviado por: Kelly Vargas Solórzano																																																																																																																							
Personal de contacto: Kelly Vargas Solórzano				Fecha: 16-09-2025				Hora: 14:00																																																																																																																							
Teléfono/Anexo: 9619 33018				Medio de envío: Aéreo (A) <input checked="" type="checkbox"/> Fluvial (F) <input type="checkbox"/> Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/> Otros: _____				OBSERVACIONES																																																																																																																							
Correo(s) Electrónico(s): kelly.vargass.solorzano@gmail.com				MUESTRAS (marcar con una x)																																																																																																																											
Referencia: Quemca del río Pastaza				<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)</th> <th colspan="2">FILTRADA (Marcar con X)</th> <th colspan="12">PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS</th> </tr> <tr> <th>Ácido Nítrico</th> <th>HNO₃</th> <th>FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)</th> <th>HORA DE MUESTREO (24 h)</th> <th>TIPO DE MATRIZ (*)</th> <th colspan="3">N° ENVASES (**)</th> <th>F1 (6)</th> <th>F2 (6)</th> <th>F3 (6)</th> <th>BTEX</th> <th>HAP</th> <th>Materia orgánica total</th> <th>cremó</th> <th>VI</th> </tr> <tr> <th>Ácido Sulfúrico</th> <th>H₂SO₄</th> <th>P</th> <th>V</th> <th>E</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidróxido de Sodio <th>NaOH</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td></tr> <tr> <td>Acetato de Zinc <th>Zn(CH₃CO₂)₂</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td></tr> <tr> <td>Sulfato de Amonio <th>(NH₄)₂SO₄</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td></tr> <tr> <td>Bisulfato de Sodio</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)	FILTRADA (Marcar con X)		PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS												Ácido Nítrico	HNO ₃	FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			F1 (6)	F2 (6)	F3 (6)	BTEX	HAP	Materia orgánica total	cremó	VI	Ácido Sulfúrico	H ₂ SO ₄	P	V	E													Hidróxido de Sodio <th>NaOH</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	NaOH																	Acetato de Zinc <th>Zn(CH₃CO₂)₂</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂																	Sulfato de Amonio <th>(NH₄)₂SO₄</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	(NH ₄) ₂ SO ₄																	Bisulfato de Sodio		<input checked="" type="checkbox"/>															
PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)	FILTRADA (Marcar con X)		PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS																																																																																																																												
	Ácido Nítrico	HNO ₃	FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			F1 (6)	F2 (6)	F3 (6)	BTEX	HAP	Materia orgánica total	cremó	VI																																																																																																															
Ácido Sulfúrico	H ₂ SO ₄	P	V	E																																																																																																																											
Hidróxido de Sodio <th>NaOH</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	NaOH																																																																																																																														
Acetato de Zinc <th>Zn(CH₃CO₂)₂</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂																																																																																																																														
Sulfato de Amonio <th>(NH₄)₂SO₄</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	(NH ₄) ₂ SO ₄																																																																																																																														
Bisulfato de Sodio		<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																													
CÓDIGO DE LABORATORIO		CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>S-25/076056</td> <td>SO610-SU-001</td> <td>13-09-2025</td> <td>08:58</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>-</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>S-25/076065</td> </tr> <tr> <td>S-25/076059</td> <td>SO610-SU-002</td> <td>13-09-2025</td> <td>09:30</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>-</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>S-25/076066</td> </tr> <tr> <td>S-25/076060</td> <td>SO610-SU-002</td> <td>13-09-2025</td> <td>09:47</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>-</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>S-25/076067</td> </tr> <tr> <td>S-25/076061</td> <td>SO610-SU-003</td> <td>13-09-2025</td> <td>10:20</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>-</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>S-25/076068</td> </tr> <tr> <td>S-25/076062</td> <td>SO610-SU-004</td> <td>13-09-2025</td> <td>11:25</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>05</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>-</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>S-25/076069</td> </tr> <tr> <td>S-25/076063</td> <td>SO610-SU-004</td> <td>13-09-2025</td> <td>11:47</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>-</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>S-25/076070</td> </tr> <tr> <td>S-25/076064</td> <td>SO610-SU-005</td> <td>13-09-2025</td> <td>10:50</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>-</td> <td>-</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>S-25/076071</td> </tr> </tbody> </table>				S-25/076056	SO610-SU-001	13-09-2025	08:58	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076065	S-25/076059	SO610-SU-002	13-09-2025	09:30	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076066	S-25/076060	SO610-SU-002	13-09-2025	09:47	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076067	S-25/076061	SO610-SU-003	13-09-2025	10:20	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076068	S-25/076062	SO610-SU-004	13-09-2025	11:25	SU	01	05	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076069	S-25/076063	SO610-SU-004	13-09-2025	11:47	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076070	S-25/076064	SO610-SU-005	13-09-2025	10:50	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076071								
S-25/076056	SO610-SU-001	13-09-2025	08:58	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076065																																																																																																																
S-25/076059	SO610-SU-002	13-09-2025	09:30	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076066																																																																																																																
S-25/076060	SO610-SU-002	13-09-2025	09:47	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076067																																																																																																																
S-25/076061	SO610-SU-003	13-09-2025	10:20	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076068																																																																																																																
S-25/076062	SO610-SU-004	13-09-2025	11:25	SU	01	05	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076069																																																																																																																
S-25/076063	SO610-SU-004	13-09-2025	11:47	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076070																																																																																																																
S-25/076064	SO610-SU-005	13-09-2025	10:50	SU	01	01	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S-25/076071																																																																																																																

Numero cero

LÍDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)	CONTROL DE CALIDAD	SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO				
Thon Adams Inuma Oliveira		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	OBSERVACIONES
		SEDIMENTO	OTROS: _____		SI	NO	Fecha de recepción:	
RESPONSABLE 1	FIRMA:	SEDIMENTO	OTROS: _____	Preservantes adecuados ***	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17-09-25	 Recibido por: Sergio Inga
María del Carmen Peralta Utrari		LODO	TIPO DE ENVASE	Refrigeradas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:30	
		AGUA	TIPO DE ENVASE	Dentro del plazo de perecibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
RESPONSABLE 2	FIRMA:	AGUA	TIPO DE ENVASE	***Marcar en caso aplique				



Tipo Muestra:	SUELOS	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Estudio	ESC-PE01-25-04887 RS N°2524-2025	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 - JESUS MARIA-LIMA
PNT/Norma				Cod Cliente:	PE01-00022301
Muestreo				Contrato:	QMT-PE250300825
Cliente 3º(^):	---				

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los resultados reflejados en el presente informe se refieren únicamente a la muestra tal como es recibida en el laboratorio y sometida a ensayo. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, tanto la asociada a la toma de muestras realizada por él como a otros datos descriptivos, marcados con (^) y que se encuentran fuera de nuestro alcance de Acreditación.



Liliana Elena Santos Alva



Zaida Contreras Pachere

CQP 1162

FECHA EMISIÓN: 29/09/2025

OBSERVACIONES:

CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad..



Código de verificación

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	ESC-PE01-25-04887 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción(*)	S-25/076056 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-001	Incert	S-25/076059 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-002	Incert	S-25/076060 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-002- PROF	Incert	S-25/076061 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-003	Incert	S-25/076062 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-004	Incert	S-25/076063 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-004- PROF	Incert	
Parámetro	Unidades												
Otros Parámetros Físico Químicos													
Cromo VI	mg/kg PS	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-	0,18	±0,02
Hidrocarburos													
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	9,00	±1,5	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C40	mg/kg PS	21,0	-	12,0	-	< 5,00	-	10,0	-			< 5,00	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	mg/kg PS	12,0	±0,94	12,0	±0,94	< 5,00	-	10,0	±0,78	< 5,00	-	< 5,00	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo C6-C10	mg/kg PS									< 0,30	-		
Hidrocarburos Totales de Petróleo C6-C40	mg/kg PS									< 0,3	-		
HAPs													
Acenafteno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Acenaftileno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Antraceno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Benzo (a) antraceno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Benzo (a) pireno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Benzo (b) fluoranteno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Benzo (e) pireno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Benzo (g,h,i) perileno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Benzo (k) fluoranteno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Criseno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Dibenzo (a,h) antraceno	mg/kg PS									< 0,003	-		
Fenantreno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Fluoranteno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Fluoreno	mg/kg PS									< 0,005	-		
* HAPs (Suma)	mg/kg PS									< 0,005	-		
Indeno (1,2,3-cd) pireno	mg/kg PS									< 0,005	-		
Naftaleno	mg/kg PS									< 0,003	-		
Pireno	mg/kg PS									< 0,005	-		
BTEX													
Benceno	mg/kg PS									< 0,01	-		
Etilbenceno	mg/kg PS									< 0,01	-		
m-xileno	mg/kg PS									< 0,010	-		
o-xileno	mg/kg PS									< 0,01	-		

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	ESC-PE01-25-04887 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción(*)	S-25/076056 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-001	Incert	S-25/076059 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-002	Incert	S-25/076060 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-002- PROF	Incert	S-25/076061 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-003	Incert	S-25/076062 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-004	Incert	S-25/076063 RS N° 2524-2025 / S0610-SU-004- PROF	Incert
------------------------------------	---	--------	---	--------	--	--------	---	--------	---	--------	--	--------

Parámetro	Unidades											
BTEX												
p-xileno	mg/kg PS								< 0,010	-		
Suma BTEX	mg/kg PS								< 0,010	-		
Tolueno	mg/kg PS								< 0,01	-		
Xilenos	mg/kg PS								< 0,010	-		

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	ESC-PE01-25-04887 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	S-25/076064	Incert
Descripción(*)	RS N° 2524-2025 / S0610-SU-005	

Parámetro	Unidades		
-----------	----------	--	--

Otros Parámetros Físico Químicos

Cromo VI	mg/kg PS	< 0,10	-
----------	----------	--------	---

Hidrocarburos

Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	< 5,00	-
--	----------	--------	---

Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C40	mg/kg PS	18,0	-																
--	----------	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	mg/kg PS	18,0	±1,4
--	----------	------	------

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. CMA: Concentración Máxima Admisible. Los resultados emitidos, no han sido corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.
 (*) Ensayo No cubierto por la Acreditación n° TL-502 emitida por IAS.

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio ESC-PE01-25-04887
RS N°2524-2025

Tipo Muestra: SUELOS

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuan.tif (#)
Otros Parámetros Físico Químicos			
Cromo VI	PP-205 Rev.8 2021 (Digestión Basado en DIN EN 15192)	ICP-OES	0,10 mg/kg PS
Hidrocarburos			
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	EPA Method 8015C. Rev.3 (2007)	GC/FID	5,00 mg/kg PS
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C40	EPA Method 8015C. Rev.3 (2007)	GC/FID	5,00 mg/kg PS
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	EPA Method 8015C. Rev.3 (2007)	GC/FID	5,00 mg/kg PS
Hidrocarburos Totales de Petróleo C6-C10	EPA Method 8015C. Rev.3 (2007)	HS-GC/FID	0,30 mg/kg PS
Hidrocarburos Totales de Petróleo C6-C40	EPA Method 8015C. Rev.3 (2007)	GC/FID	0,3 mg/kg PS
HAPs			
Acenafteno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Acenaftileno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Antraceno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Benzo (a) antraceno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Benzo (a) pireno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Benzo (b) fluoranteno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Benzo (e) pireno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Benzo (g,h,i) perileno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Benzo (k) fluoranteno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Criseno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Dibenzo (a,h) antraceno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,003 mg/kg PS
Fenantreno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Fluoranteno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Fluoreno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
HAPs (Suma)	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Indeno (1,2,3-cd) pireno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
Naftaleno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,003 mg/kg PS
Pireno	EPA Method 8270E Rev.6 (2018)	GC/MS-MS	0,005 mg/kg PS
BTEX			
Benceno	EPA Method 8260D Rev.4 (2018)	GC/MS	0,01 mg/kg PS

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	ESC-PE01-25-04887 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Etilbenceno	EPA Method 8260D Rev.4 (2018)	GC/MS	0,01 mg/kg PS
m-xileno	EPA Method 8260D Rev.4 (2018)	GC/MS	0,010 mg/kg PS
o-xileno	EPA Method 8260D Rev.4 (2018)	GC/MS	0,01 mg/kg PS
p-xileno	EPA Method 8260D Rev.4 (2018)	GC/MS	0,010 mg/kg PS
* Suma BTEX	EPA Method 8260D Rev.4 (2018)	GC/MS	0,010 mg/kg PS
Tolueno	EPA Method 8260D Rev.4 (2018)	GC/MS	0,01 mg/kg PS
Xilenos	EPA Method 8260D Rev.4 (2018)	GC/MS	0,010 mg/kg PS

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. CMA: Concentración Máxima Admisible. Los resultados emitidos, no han sido corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura $k=2$, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

Estudio	ESC-PE01-25-04887 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
S-25/076056	S0610-SU-001	13/09/2025 08:58	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/076059	S0610-SU-002	13/09/2025 09:30	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/076060	S0610-SU-002-PROF	13/09/2025 09:47	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/076061	S0610-SU-003	13/09/2025 10:20	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/076062	S0610-SU-004	13/09/2025 11:25	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		19/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 44	*Cliente (*)
S-25/076063	S0610-SU-004-PROF	13/09/2025 11:47	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/076064	S0610-SU-005	13/09/2025 10:50	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	ESC-PE01-25-04887 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Observaciones:

S-25/076056	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076059	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076060	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076061	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076062	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076063	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076064	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

N° de Referencia (Código laboratorio): S-25/075988, S-25/075999, S-25/076012, S-25/076021, S-25/076027, S-25/076062, S-25/076076, S-25/076091, S-25/076488, S-25/076501, S-25/076513, S-25/076514
 Análisis: PE01-00022301-1444
 Fecha Emisión: 29/09/2025

Técnica	Parámetro AT	Unidad	Controles				Criterio de Aceptación		
			Blanco	Muestra Control (%R)	Muestra Doble (%PDR)	Referencia (Muestra Doble)	Blanco	Control	Duplicado
ICP-OES	Cromo VI	mg/kg PS	<LC	102.3	-	S-25/076488	<LC	80 a 120	<20
HS-GC/FID	Hidrocarburos Totales de Petróleo C6-C10	mg/kg PS	<LC	97	0	S-25/075399	<LC	70 a 130	<30
GC/MS-MS	Acenafteno	mg/kg PS	<LC	89.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Acenaftileno	mg/kg PS	<LC	101	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Antraceno	mg/kg PS	<LC	96.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (a) antraceno	mg/kg PS	<LC	118	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (a) pireno	mg/kg PS	<LC	108.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (b) fluoranteno	mg/kg PS	<LC	110	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (e) pireno	mg/kg PS	<LC	101	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (g,h,i) perileno	mg/kg PS	<LC	94	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (k) fluoranteno	mg/kg PS	<LC	98.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Criseno	mg/kg PS	<LC	88.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Dibenzo (a,h) antraceno	mg/kg PS	<LC	113.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Fenantreno	mg/kg PS	<LC	95.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Fluoranteno	mg/kg PS	<LC	109.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Fluoreno	mg/kg PS	<LC	90.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Indeno (1,2,3-cd) pireno	mg/kg PS	<LC	110.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
	Naftaleno	mg/kg PS	<LC	84.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30
Pireno	mg/kg PS	<LC	107.5	0	S-25/076488	<LC	70 a 130	<30	
GC/MS	Benceno	mg/kg PS	<LC	111	0	S-25/076012	<LC	70 a 130	<30
	Etilbenceno	mg/kg PS	<LC	108	0	S-25/076012	<LC	70 a 130	<30
	Tolueno	mg/kg PS	<LC	105	0	S-25/076012	<LC	70 a 130	<30
	Xilenos								
	m-xileno	mg/kg PS	<LC	94	0	S-25/076012	<LC	70 a 130	<30
	o-xileno	mg/kg PS	<LC	105	0	S-25/076012	<LC	70 a 130	<30
GC/FID	p-xileno	mg/kg PS	<LC	94	0	S-25/076012	<LC	70 a 130	<30
	Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	<LC	97	0	S-25/075987	<LC	70 a 130	<30
	Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	mg/kg PS	<LC	86	0	S-25/075987	<LC	70 a 130	<30

San Luis, 29 de setiembre del 2025

Señorita:

Nanette Tapia

DIRECCION DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL (OEFA)



Presente. –

Estimados:

Por intermedio de la presente, le saludamos cordialmente y les hacemos llegar los informes correspondientes a los servicios de ANALISIS DE MUESTRAS AMBIENTALES del contrato N°031-2024 cuya relación es la siguiente:

RS	ESTUDIO	COORDINACIÓN	FECHA DE INGRESO DE LA MUESTRA	FECHA REPORTE MAX AGQ	FECHA DE ENVIO INFORME
RS N°2524-2025	ESC-PE01-25-04887 AL ESC-PE01-25-04892 S-25/076048, S-25/076073, S-25/076084	D. Evaluación	17/09/2025	27/09/2025	29/09/2025

Agradeciendo su gentil atención, quedamos de Uds.

Atentamente,

Se adjunta:

- 1 juego por informe de ensayo (con anexo de control de calidad)
- 1 copia de la cadena de custodia.
- 1 copia del requerimiento (RS).

Nota: Todos los documentos adjuntos, no se folian por ser documentos originales



SHARON RAMIREZ LOPEZ
GERENTE COMERCIAL
AGQ PERÚ SAC
RUC:20512225986

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-9-2025-41																																																																																																																																																								
Nombre o razón social: ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL				TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): Líquido <input type="checkbox"/> Semisólida <input type="checkbox"/> Sólido <input checked="" type="checkbox"/>				RS TDR N°: 2524-2025																																																																																																																																																								
Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María				UBICACIÓN: Departamento: Loreto, Provincia: Datem del Marañón, Distrito: Andas				Enviado por: Kelly Vargas Solórzano																																																																																																																																																								
Personal de contacto: Kelly Vargas Solórzano				Fecha: 16-09-2025				Hora: 14:00																																																																																																																																																								
Teléfono/Anexo: 9619 33018				Medio de envío: Aéreo (A) <input checked="" type="checkbox"/> Fluvial (F) <input type="checkbox"/> Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/> Otros: _____				OBSERVACIONES																																																																																																																																																								
Correo(s) Electrónico(s): kelly.vargass.solorzano@gmail.com				MUESTRAS (marcar con una x)																																																																																																																																																												
Referencia: Quebrada del río Pastaza				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)</th> <th colspan="2">FILTRADA (Marcar con X)</th> <th colspan="10">PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS</th> </tr> <tr> <th>Ácido Nítrico</th> <th>HNO₃</th> <th>FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)</th> <th>HORA DE MUESTREO (24 h)</th> <th>TIPO DE MATRIZ (*)</th> <th colspan="3">N° ENVASES (**)</th> <th>Fracción Filtrada</th> <th>Fracción Filtrada</th> <th>Fracción Filtrada</th> <th>Fracción Filtrada</th> <th>BTEX</th> <th>HAP</th> <th>Metales pesados</th> <th>Microorganismos</th> <th>Ureña</th> <th>VI</th> </tr> <tr> <th>Ácido Sulfúrico</th> <th>H₂SO₄</th> <th>P</th> <th>V</th> <th>E</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hidróxido de Sodio <td>NaOH</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td></tr> <tr> <td>Acetato de Zinc <td>Zn(CH₃CO₂)₂</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td></tr> <tr> <td>Sulfato de Amonio <td>(NH₄)₂SO₄</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </td></tr> <tr> <td>Bisulfato de Sodio</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)	FILTRADA (Marcar con X)		PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS										Ácido Nítrico	HNO ₃	FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			Fracción Filtrada	Fracción Filtrada	Fracción Filtrada	Fracción Filtrada	BTEX	HAP	Metales pesados	Microorganismos	Ureña	VI	Ácido Sulfúrico	H ₂ SO ₄	P	V	E															Hidróxido de Sodio <td>NaOH</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	NaOH																			Acetato de Zinc <td>Zn(CH₃CO₂)₂</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂																			Sulfato de Amonio <td>(NH₄)₂SO₄</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	(NH ₄) ₂ SO ₄																			Bisulfato de Sodio		<input checked="" type="checkbox"/>																																								
PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)	FILTRADA (Marcar con X)		PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS																																																																																																																																																													
	Ácido Nítrico	HNO ₃	FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			Fracción Filtrada	Fracción Filtrada	Fracción Filtrada	Fracción Filtrada	BTEX	HAP	Metales pesados	Microorganismos	Ureña	VI																																																																																																																																														
Ácido Sulfúrico	H ₂ SO ₄	P	V	E																																																																																																																																																												
Hidróxido de Sodio <td>NaOH</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	NaOH																																																																																																																																																															
Acetato de Zinc <td>Zn(CH₃CO₂)₂</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂																																																																																																																																																															
Sulfato de Amonio <td>(NH₄)₂SO₄</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	(NH ₄) ₂ SO ₄																																																																																																																																																															
Bisulfato de Sodio		<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																																														
CÓDIGO DE LABORATORIO		CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>S-25/076056</td> <td>SO610-SU-001</td> <td>13-09-2025</td> <td>08:58</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S-25/076065</td> </tr> <tr> <td>S-25/076059</td> <td>SO610-SU-002</td> <td>13-09-2025</td> <td>09:30</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S-25/076066</td> </tr> <tr> <td>S-25/076060</td> <td>SO610-SU-002</td> <td>13-09-2025</td> <td>09:47</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S-25/076067</td> </tr> <tr> <td>S-25/076061</td> <td>SO610-SU-003</td> <td>13-09-2025</td> <td>10:20</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S-25/076068</td> </tr> <tr> <td>S-25/076062</td> <td>SO610-SU-004</td> <td>13-09-2025</td> <td>11:25</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>05</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S-25/076069</td> </tr> <tr> <td>S-25/076063</td> <td>SO610-SU-004</td> <td>13-09-2025</td> <td>11:47</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S-25/076070</td> </tr> <tr> <td>S-25/076064</td> <td>SO610-SU-005</td> <td>13-09-2025</td> <td>10:50</td> <td>SU</td> <td>01</td> <td>01</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>S-25/076071</td> </tr> </tbody> </table>				S-25/076056	SO610-SU-001	13-09-2025	08:58	SU	01	01	-													S-25/076065	S-25/076059	SO610-SU-002	13-09-2025	09:30	SU	01	01	-														S-25/076066	S-25/076060	SO610-SU-002	13-09-2025	09:47	SU	01	01	-														S-25/076067	S-25/076061	SO610-SU-003	13-09-2025	10:20	SU	01	01	-														S-25/076068	S-25/076062	SO610-SU-004	13-09-2025	11:25	SU	01	05	-														S-25/076069	S-25/076063	SO610-SU-004	13-09-2025	11:47	SU	01	01	-														S-25/076070	S-25/076064	SO610-SU-005	13-09-2025	10:50	SU	01	01	-														S-25/076071
S-25/076056	SO610-SU-001	13-09-2025	08:58	SU	01	01	-													S-25/076065																																																																																																																																												
S-25/076059	SO610-SU-002	13-09-2025	09:30	SU	01	01	-														S-25/076066																																																																																																																																											
S-25/076060	SO610-SU-002	13-09-2025	09:47	SU	01	01	-														S-25/076067																																																																																																																																											
S-25/076061	SO610-SU-003	13-09-2025	10:20	SU	01	01	-														S-25/076068																																																																																																																																											
S-25/076062	SO610-SU-004	13-09-2025	11:25	SU	01	05	-														S-25/076069																																																																																																																																											
S-25/076063	SO610-SU-004	13-09-2025	11:47	SU	01	01	-														S-25/076070																																																																																																																																											
S-25/076064	SO610-SU-005	13-09-2025	10:50	SU	01	01	-														S-25/076071																																																																																																																																											

OBSERVACIONES GENERALES

Numero cero

LÍDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)	CONTROL DE CALIDAD	SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO				
Thon Adams Inuma Oliveira		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	
		SEDIMENTO	OTROS: _____		SI	NO	Fecha de recepción:	
RESPONSABLE 1	FIRMA:	ASBM: Agua Subterránea de Manantial ASBT: Agua Subterránea Termal Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica ARI: Agua Residual Industrial Agua Salina: AMAR: Agua de Mar AREI: Agua de Reinyección ASAL: Agua Salobre SAL: Salmuera Agua de Proceso: AP: Agua purificada ACE: Agua de circulación o enfriamiento	SEDIMENTO	TIPO DE ENVASE	Envases adecuados y en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17-09-25
María del Carmen Peralta Utrari		LODO	LODO		Preservantes adecuados ***	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:30
		AGUA	AGUA	Refrigeradas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Recibido por: Sergio Inga	
RESPONSABLE 2	FIRMA:	ASAL: Agua Salobre SAL: Salmuera Agua de Proceso: AP: Agua purificada ACE: Agua de circulación o enfriamiento	AGUA	Dentro del plazo de perecibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Luis Vila Redolfo		ASAL: Agua Salobre SAL: Salmuera Agua de Proceso: AP: Agua purificada ACE: Agua de circulación o enfriamiento	AGUA	***Marcar en caso aplique				



INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	SUELOS	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Estudio	ESC-PE01-25-04888 RS N°2524-2025	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 - JESUS MARIA-LIMA
PNT/Norma Muestreo				Cod Cliente:	PE01-00022301
Cliente 3º(^):	----			Contrato:	QMT-PE250300825

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los resultados reflejados en el presente informe se refieren únicamente a la muestra tal como es recibida en el laboratorio y sometida a ensayo. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, tanto la asociada a la toma de muestras realizada por él como a otros datos descriptivos, marcados con (^) y que se encuentran fuera de nuestro alcance de Acreditación.



Kendy Evatt Rodríguez Peña

CQP 1680

FECHA EMISIÓN: 29/09/2025

OBSERVACIONES:

CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad..

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.



Código de verificación

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-04888 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	S-25/076065	Incert	S-25/076066	Incert	S-25/076067	Incert	S-25/076068	Incert	S-25/076069	Incert	S-25/076070	Incert
Descripción(*)	RS N°		RS N°		RS N°		RS N°		RS N°		RS N°	
	2524-2025 / S0610-SU-001		2524-2025 / S0610-SU-002		2524-2025 / S0610-SU-002- PROF		2524-2025 / S0610-SU-003		2524-2025 / S0610-SU-004		2524-2025 / S0610-SU-004- PROF	

Parámetro	Unidades												
Metales Totales													
Aluminio Total	mg/kg PS	45 488	±1 820	30 919	±1 237	31 642	±1 266	31 593	±1 264	41 705	±1 668	35 765	±1 431
Antimonio Total	mg/kg PS	0,0512	±0,0038	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-
Arsénico Total	mg/kg PS	3,42	±0,34	5,95	±0,6	4,98	±0,5	5,02	±0,5	3,66	±0,37	3,21	±0,32
Bario Total	mg/kg PS	80,52	±5,6	77,36	±5,4	156,2	±11	99,90	±7,0	71,92	±5,0	67,28	±4,7
Berilio Total	mg/kg PS	0,3202	±0,029	0,4937	±0,044	0,5685	±0,051	0,5383	±0,048	0,4137	±0,037	0,4544	±0,041
Boro Total	mg/kg PS	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-
Cadmio Total	mg/kg PS	0,4362	±0,026	0,0702	±0,0042	0,0621	±0,0037	0,0773	±0,0046	0,0395	±0,0024	0,0354	±0,0021
Calcio Total	mg/kg PS	216,7	±13	199,9	±12	248,1	±15	381,3	±23	314,1	±19	176,4	±11
Cobalto Total	mg/kg PS	8,604	±0,43	10,39	±0,52	22,31	±1,1	12,36	±0,62	8,214	±0,41	8,833	±0,44
Cobre Total	mg/kg PS	40,8	±4,9	39,8	±4,8	44,2	±5,3	42,0	±5,0	41,1	±4,9	48,9	±5,9
Cromo Total	mg/kg PS	68,84	±4,8	20,00	±1,4	16,98	±1,2	16,86	±1,2	40,04	±2,8	18,11	±1,3
Estaño Total	mg/kg PS	0,9128	±0,064	0,5740	±0,04	0,3988	±0,028	0,4239	±0,03	0,3706	±0,026	0,2618	±0,018
Estroncio Total	mg/kg PS	8,771	±1,4	17,18	±2,8	23,38	±3,7	34,37	±5,5	17,79	±2,8	15,50	±2,5
Fósforo Total	mg/kg PS	142	±13	113	±10	125	±11	134	±12	132	±12	102	±9,2
Hierro Total	mg/kg PS	44 972	±1 799	31 317	±1 253	29 500	±1 180	29 808	±1 192	33 842	±1 354	30 208	±1 208
Litio Total	mg/kg PS	3,81	±0,27	4,35	±0,3	4,60	±0,32	4,67	±0,33	4,65	±0,33	6,12	±0,43
Magnesio Total	mg/kg PS	1 070	±43	2 292	±92	2 624	±105	2 628	±105	1 939	±78	2 848	±114
Manganeso Total	mg/kg PS	323	±23	455	±32	956	±67	527	±37	326	±23	297	±21
Mercurio Total	mg/kg PS	0,087	±0,013	0,077	±0,012	0,066	±0,0098	0,069	±0,01	0,069	±0,01	0,053	±0,0079
Molibdeno Total	mg/kg PS	0,626	±0,056	0,305	±0,027	0,198	±0,018	0,171	±0,015	0,177	±0,016	0,121	±0,011
Níquel Total	mg/kg PS	23,6	±1,9	10,8	±0,86	9,94	±0,79	10,1	±0,81	16,7	±1,3	12,1	±0,97
Plata Total	mg/kg PS	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-
Plomo Total	mg/kg PS	16,20	±2,6	18,54	±3,0	19,18	±3,1	17,25	±2,8	16,72	±2,7	18,67	±3,0
Potasio Total	mg/kg PS	326	±23	779	±55	789	±55	713	±50	622	±44	833	±58
Selenio Total	mg/kg PS	1,42	±0,17	2,17	±0,26	2,31	±0,28	2,29	±0,27	1,80	±0,22	2,38	±0,29
Sodio Total	mg/kg PS	2,60	±0,16	263	±16	21,9	±1,3	18,6	±1,1	16,3	±0,98	26,1	±1,6
Talio Total	mg/kg PS	0,085	±0,0085	0,144	±0,014	0,176	±0,018	0,141	±0,014	0,125	±0,012	0,142	±0,014
Titanio Total	mg/kg PS	433	±26	50	±3,0	33	±2,0	39	±2,4	182	±11	51	±3,1
Vanadio Total	mg/kg PS	113	±9,0	73	±5,8	64	±5,1	68	±5,4	90	±7,2	62	±4,9
Zinc Total	mg/kg PS	112	±10	57,6	±5,2	58,5	±5,3	90,3	±8,1	56,2	±5,1	72,2	±6,5

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-04888 RS N° 2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	--------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia S-25/076071 Incert
Descripción(*) RS N°
2524-2025 /
S0610-SU-005

Parámetro Unidades

Metales Totales

Parámetro	Unidades	Resultado	Incert
Aluminio Total	mg/kg PS	40 797	±1 632
Antimonio Total	mg/kg PS	< 0,0030	-
Arsénico Total	mg/kg PS	4,69	±0,47
Bario Total	mg/kg PS	90,12	±6,3
Berilio Total	mg/kg PS	0,4334	±0,039
Boro Total	mg/kg PS	< 0,0120	-
Cadmio Total	mg/kg PS	0,2419	±0,015
Calcio Total	mg/kg PS	962,6	±58
Cobalto Total	mg/kg PS	7,480	±0,37
Cobre Total	mg/kg PS	40,5	±4,9
Cromo Total	mg/kg PS	36,95	±2,6
Estaño Total	mg/kg PS	0,2760	±0,019
Estroncio Total	mg/kg PS	27,84	±4,5
Fósforo Total	mg/kg PS	155	±14
Hierro Total	mg/kg PS	36 213	±1 449
Litio Total	mg/kg PS	4,62	±0,32
Magnesio Total	mg/kg PS	2 291	±92
Manganeso Total	mg/kg PS	334	±23
Mercurio Total	mg/kg PS	0,086	±0,013
Molibdeno Total	mg/kg PS	0,186	±0,017
Níquel Total	mg/kg PS	16,0	±1,3
Plata Total	mg/kg PS	< 0,002	-
Plomo Total	mg/kg PS	17,43	±2,8
Potasio Total	mg/kg PS	706	±49
Selenio Total	mg/kg PS	1,37	±0,16
Sodio Total	mg/kg PS	23,2	±1,4
Talio Total	mg/kg PS	0,130	±0,013
Titanio Total	mg/kg PS	144	±8,7
Vanadio Total	mg/kg PS	93	±7,5
Zinc Total	mg/kg PS	174	±16

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. CMA: Concentración Máxima Admisible. Los resultados emitidos, no han sido corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k=2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-04888 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Metales Totales			
Aluminio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,160 mg/kg PS
Antimonio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0030 mg/kg PS
Arsénico Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,010 mg/kg PS
Bario Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0230 mg/kg PS
Berilio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0060 mg/kg PS
Boro Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0120 mg/kg PS
Cadmio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0008 mg/kg PS
Calcio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	10,00 mg/kg PS
Cobalto Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0080 mg/kg PS
Cobre Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,030 mg/kg PS
Cromo Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0080 mg/kg PS
Estaño Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0060 mg/kg PS
Estroncio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0020 mg/kg PS
Fósforo Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,60 mg/kg PS

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-04888 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Hierro Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,010 mg/kg PS
Litio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,016 mg/kg PS
Magnesio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,3 mg/kg PS
Manganeso Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	1,00 mg/kg PS
Mercurio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,010 mg/kg PS
Molibdeno Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,002 mg/kg PS
Niquel Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,020 mg/kg PS
Plata Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,002 mg/kg PS
Plomo Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0020 mg/kg PS
Potasio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	10,0 mg/kg PS
Selenio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,006 mg/kg PS
Sodio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	1,00 mg/kg PS
Talio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,003 mg/kg PS
Titanio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,05 mg/kg PS
Vanadio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,20 mg/kg PS

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-04888 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Zinc Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,140 mg/kg PS

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. CMA: Concentración Máxima Admisible. Los resultados emitidos, no han sido corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura $k=2$, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-04888 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
S-25/076065	S0610-SU-001	13/09/2025 08:58	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076066	S0610-SU-002	13/09/2025 09:30	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076067	S0610-SU-002-PROF	13/09/2025 09:47	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076068	S0610-SU-003	13/09/2025 10:20	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076069	S0610-SU-004	13/09/2025 11:25	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076070	S0610-SU-004-PROF	13/09/2025 11:47	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076071	S0610-SU-005	13/09/2025 10:50	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-04888 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Observaciones:

S-25/076065	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076066	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076067	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076068	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076069	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076070	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076071	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.

N° de Referencia S-25/076065, S-25/076066, S-25/076067, S-25/076068, S-25/076069, S-25/076070, S-25/076071, S-25/076073, S-25/076079, S-25/076080, S-25/076081, S-25/076082, S-25/076083, S-25/076084, S-25/076092, S-25/076093, S-25/076094, S-25/076095, S-25/076096, S-25/076097
 (Código laboratorio):
 Análisis: PE01-00022301-611
 Fecha Emisión: 26/09/2025

Técnica	Parámetro AT	Unidad	Controles				Criterio de Aceptación		
			Blanco	Muestra Control (%R)	Muestra Doble (%PDR)	Referencia (Muestra Doble)	Blanco	Control	Duplicado
Espect ICP-MS	Aluminio Total	mg/kg PS	<LC	94.9	1.4	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Antimonio Total	mg/kg PS	<LC	96.4	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Arsénico Total	mg/kg PS	<LC	100.1	11.0	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Bario Total	mg/kg PS	<LC	103.8	2.9	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Berilio Total	mg/kg PS	<LC	96.3	6.3	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Boro Total	mg/kg PS	<LC	94.2	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Cadmio Total	mg/kg PS	<LC	94.2	8.5	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Calcio Total	mg/kg PS	<LC	95.3	0.9	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Cobalto Total	mg/kg PS	<LC	95.7	2.7	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Cobre Total	mg/kg PS	<LC	103.4	4.1	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Cromo Total	mg/kg PS	<LC	98.5	1.4	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Estaño Total	mg/kg PS	<LC	102.5	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Estroncio Total	mg/kg PS	<LC	98.1	1.8	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Fósforo Total	mg/kg PS	<LC	90.4	1.9	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Hierro Total	mg/kg PS	<LC	98.7	2.4	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Litio Total	mg/kg PS	<LC	93.2	18.7	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Magnesio Total	mg/kg PS	<LC	94.6	3.4	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Manganeso Total	mg/kg PS	<LC	97.3	0.8	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Mercurio Total	mg/kg PS	<LC	102.3	2.6	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Molibdeno Total	mg/kg PS	<LC	92.0	7.9	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Níquel Total	mg/kg PS	<LC	97.6	0.7	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Plata Total	mg/kg PS	<LC	88.9	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Plomo Total	mg/kg PS	<LC	92.3	0.3	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Potasio Total	mg/kg PS	<LC	100.2	1.2	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Selenio Total	mg/kg PS	<LC	97.1	5.1	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Sodio Total	mg/kg PS	<LC	98.9	3.3	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Talio Total	mg/kg PS	<LC	88.3	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Titanio Total	mg/kg PS	<LC	99.3	4.7	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Vanadio Total	mg/kg PS	<LC	101.6	2.3	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Zinc Total	mg/kg PS	<LC	104.6	7.0	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30

San Luis, 29 de setiembre del 2025

Señorita:

Nanette Tapia

DIRECCION DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL (OEFA)



Presente. –

Estimados:

Por intermedio de la presente, le saludamos cordialmente y les hacemos llegar los informes correspondientes a los servicios de ANALISIS DE MUESTRAS AMBIENTALES del contrato N°031-2024 cuya relación es la siguiente:

RS	ESTUDIO	COORDINACIÓN	FECHA DE INGRESO DE LA MUESTRA	FECHA REPORTE MAX AGQ	FECHA DE ENVIO INFORME
RS N°2524-2025	ESC-PE01-25-04887 AL ESC-PE01-25-04892 S-25/076048, S-25/076073, S-25/076084	D. Evaluación	17/09/2025	27/09/2025	29/09/2025

Agradeciendo su gentil atención, quedamos de Uds.

Atentamente,

Se adjunta:

- 1 juego por informe de ensayo (con anexo de control de calidad)
- 1 copia de la cadena de custodia.
- 1 copia del requerimiento (RS).

Nota: Todos los documentos adjuntos, no se folian por ser documentos originales



SHARON RAMIREZ LOPEZ
GERENTE COMERCIAL
AGQ PERÚ SAC
RUC:20512225986

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				DATOS DEL ENVIO											
Nombre o razón social	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL			TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-9-2025-2											
Dirección	Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María			Líquido	<input type="checkbox"/>	Semisólida	<input type="checkbox"/>	Sólido	<input checked="" type="checkbox"/>	(RS) TDR N°: 2524-2025									
Personal de contacto	Kelly Vargas Solórzano			UBICACIÓN				Enviado por: Kelly Vargas Solórzano											
Teléfono/Anexo	961733018			Departamento: Ica				Fecha: 16-09-2025											
Correo(s) Electrónico(s)	kelly.vargas.solorzano@gmail.com			Provincia: Datem del Marañón				Hora: 14:00											
Referencia	Cuenca del río Pastaza			Distrito: Andahuaylas				Medio de envío											
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FILTRADA (Marcar con X)				MUESTRAS (marcar con una x)													
		PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)	Ácido Nítrico	HNO ₃															
			Ácido Sulfúrico	H ₂ SO ₄															
			Hidróxido de Sodio	NaOH															
			Acetato de Zinc	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂															
			Sulfato de Amonio	(NH ₄) ₂ SO ₄															
				PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS															
FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)		HORA DE MUESTREO (24 h)		TIPO DE MATRIZ (*)		N° ENVASES (**)													
3-25/076073		06-10-SU-003-DOP 13-09-2025 10:20		SU		P V E													
						01 - -													
				OBSERVACIONES															
				OBSERVACIONES GENERALES															

LÍDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO		FIRMA:		TIPO DE MATRIZ (*)		CONTROL DE CALIDAD		SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO			
Jhon Adams Inuma Oliveira				AGUA (Ref.: NTP 214.042)		SUELO		CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)			
RESPONSABLE 1		FIRMA:		SEDIMENTO		BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado		Envases adecuados y en buen estado		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	
María del Carmen Penalta Utari				LODO		Otros: _____		Preservantes adecuados ***		Fecha de recepción: 17-09-25	
RESPONSABLE 2		FIRMA:		AGUA		TIPO DE ENVASE		Refrigeradas		Hora de recepción: 10:30	
Luis Vela Rodolfo				Agua de Proceso: Cont... AAC: Agua de alimentación para Calderas AL: Agua de lavación AC: Agua de Caldera AIR: Agua de inyección y reinyección		(**) P = Plástico; V = Vidrio; E = Esterilizado		Dentro del plazo de perecibilidad		Recibido por: Sergio Inga	
								***Marcar en caso aplique		OBSERVACIONES	



INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-25/076073	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Análisis:	PE01-00022301-611	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION
Tipo Muestra:	SUELOS	Fecha Recepción:	17/09/2025	(^):	NRO. 603 - JESUS MARIA-LIMA
Fecha Inicio:	22/09/2025	Fecha Fin:	25/09/2025	Contrato:	QMT-PE250300825
Descripción(^):	RS N° 2524-2025 / S0610-SU-003-DUP			Cliente 3ª(^):	---

Fecha/Hora Muestreo:	13/09/2025 10:20	Muestreado por:	*Cliente (^)	Este:	
Lugar de Muestreo:	Loreto / Datem del Marañón / Andoas			Norte:	
Punto de Muestreo:	S0610-SU-003-DUP				

A continuación se exponen el Informe de Ensayo y Anexo Técnico asociados a la muestra, en los cuales se pueden consultar toda la información relacionada con los ensayos realizados.

Los resultados reflejados en el presente informe se refieren únicamente a la muestra tal como es recibida en el laboratorio y sometida a ensayo. Queda prohibida la reproducción parcial de este informe sin la aprobación por escrito del laboratorio. AGQ no se hace responsable de la información proporcionada por el cliente, tanto la asociada a la toma de muestras realizada por él como a otros datos descriptivos, marcados con (^) y que se encuentran fuera de nuestro alcance de Acreditación.



Kendy Evatt Rodríguez Peña
CQP 1680

FECHA EMISIÓN: 29/09/2025

OBSERVACIONES:
CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.



Código de verificación

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-25/076073	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(^):	RS N° 2524-2025 / S0610-SU-003-DUP	Fecha Fin:	25/09/2025

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA
Metales Totales				
Aluminio Total	30 863	mg/kg PS	±1 235	-
Antimonio Total	< 0,0030	mg/kg PS	-	-
Arsénico Total	4,80	mg/kg PS	±0,48	-
Bario Total	102,0	mg/kg PS	±7,1	-
Berilio Total	0,5440	mg/kg PS	±0,049	-
Boro Total	< 0,0120	mg/kg PS	-	-
Cadmio Total	0,0954	mg/kg PS	±0,0057	-
Calcio Total	504,1	mg/kg PS	±30,25	-
Cobalto Total	13,72	mg/kg PS	±0,69	-
Cobre Total	42,0	mg/kg PS	±5,0	-
Cromo Total	16,86	mg/kg PS	±1,2	-
Estaño Total	0,3543	mg/kg PS	±0,025	-
Estroncio Total	34,29	mg/kg PS	±5,5	-
Fósforo Total	142	mg/kg PS	±13	-
Hierro Total	29 687	mg/kg PS	±1 187	-
Litio Total	5,74	mg/kg PS	±0,4	-
Magnesio Total	2 629	mg/kg PS	±105	-
Manganeso Total	691	mg/kg PS	±48,3	-
Mercurio Total	0,070	mg/kg PS	±0,011	-
Molibdeno Total	0,134	mg/kg PS	±0,012	-
Níquel Total	10,0	mg/kg PS	±0,8	-
Plata Total	< 0,002	mg/kg PS	-	-
Plomo Total	17,94	mg/kg PS	±2,9	-
Potasio Total	718	mg/kg PS	±50,3	-
Selenio Total	2,26	mg/kg PS	±0,27	-
Sodio Total	23,1	mg/kg PS	±1,4	-
Talio Total	0,136	mg/kg PS	±0,014	-
Titanio Total	43	mg/kg PS	±2,6	-
Vanadio Total	68	mg/kg PS	±5,4	-
Zinc Total	103	mg/kg PS	±9,3	-

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. CMA: Concentración Máxima Admisible. Los resultados emitidos, no han sido corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura k= 2, para un nivel de confianza aprox del 95%.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-25/076073	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(^):	RS N° 2524-2025 / S0610-SU-003-DUP	Fecha Fin:	25/09/2025

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Metales Totales			
Aluminio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,160 mg/kg PS
Antimonio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0030 mg/kg PS
Arsénico Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,010 mg/kg PS
Bario Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0230 mg/kg PS
Berilio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0060 mg/kg PS
Boro Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0120 mg/kg PS
Cadmio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0008 mg/kg PS
Calcio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	10,00 mg/kg PS
Cobalto Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0080 mg/kg PS
Cobre Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,030 mg/kg PS
Cromo Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0080 mg/kg PS
Estaño Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0060 mg/kg PS
Estroncio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0020 mg/kg PS
Fósforo Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,60 mg/kg PS
Hierro Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,010 mg/kg PS

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AWD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-25/076073	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(^):	RS N° 2524-2025 / S0610-SU-003-DUP	Fecha Fin:	25/09/2025

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Metales Totales			
Litio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,016 mg/kg PS
Magnesio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,3 mg/kg PS
Manganeso Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	1,00 mg/kg PS
Mercurio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,010 mg/kg PS
Molibdeno Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,002 mg/kg PS
Níquel Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,020 mg/kg PS
Plata Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,002 mg/kg PS
Plomo Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,0020 mg/kg PS
Potasio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	10,0 mg/kg PS
Selenio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,006 mg/kg PS
Sodio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	1,00 mg/kg PS
Talio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,003 mg/kg PS
Titanio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,05 mg/kg PS
Vanadio Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,20 mg/kg PS
Zinc Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,140 mg/kg PS

(^) El Lim. Cuantif es el valor a partir del cual detectamos. El Lim. Detec. es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-25/076073	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(*):	RS N° 2524-2025 / S0610-SU-003-DUP	Fecha Fin:	25/09/2025

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Observaciones:

CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.

N° de Referencia S-25/076065, S-25/076066, S-25/076067, S-25/076068, S-25/076069, S-25/076070, S-25/076071, S-25/076073, S-25/076079, S-25/076080, S-25/076081, S-25/076082, S-25/076083, S-25/076084, S-25/076092, S-25/076093, S-25/076094, S-25/076095, S-25/076096, S-25/076097
 Análisis: PE01-00022301-611
 Fecha Emisión: 26/09/2025

Técnica	Parámetro AT	Unidad	Controles				Criterio de Aceptación		
			Blanco	Muestra Control (%R)	Muestra Doble (%PDR)	Referencia (Muestra Doble)	Blanco	Control	Duplicado
Espect ICP-MS									
	Aluminio Total	mg/kg PS	<LC	94.9	1.4	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Antimonio Total	mg/kg PS	<LC	96.4	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Arsénico Total	mg/kg PS	<LC	100.1	11.0	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Bario Total	mg/kg PS	<LC	103.8	2.9	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Berilio Total	mg/kg PS	<LC	96.3	6.3	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Boro Total	mg/kg PS	<LC	94.2	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Cadmio Total	mg/kg PS	<LC	94.2	8.5	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Calcio Total	mg/kg PS	<LC	95.3	0.9	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Cobalto Total	mg/kg PS	<LC	95.7	2.7	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Cobre Total	mg/kg PS	<LC	103.4	4.1	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Cromo Total	mg/kg PS	<LC	98.5	1.4	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Estaño Total	mg/kg PS	<LC	102.5	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Estroncio Total	mg/kg PS	<LC	98.1	1.8	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Fósforo Total	mg/kg PS	<LC	90.4	1.9	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Hierro Total	mg/kg PS	<LC	98.7	2.4	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Litio Total	mg/kg PS	<LC	93.2	18.7	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Magnesio Total	mg/kg PS	<LC	94.6	3.4	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Manganeso Total	mg/kg PS	<LC	97.3	0.8	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Mercurio Total	mg/kg PS	<LC	102.3	2.6	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Molibdeno Total	mg/kg PS	<LC	92.0	7.9	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Níquel Total	mg/kg PS	<LC	97.6	0.7	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Plata Total	mg/kg PS	<LC	88.9	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Plomo Total	mg/kg PS	<LC	92.3	0.3	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Potasio Total	mg/kg PS	<LC	100.2	1.2	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Selenio Total	mg/kg PS	<LC	97.1	5.1	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Sodio Total	mg/kg PS	<LC	98.9	3.3	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Talio Total	mg/kg PS	<LC	88.3	-	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Titanio Total	mg/kg PS	<LC	99.3	4.7	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Vanadio Total	mg/kg PS	<LC	101.6	2.3	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30
	Zinc Total	mg/kg PS	<LC	104.6	7.0	S-25/076094	<LC	70 a 130	<30

ANEXO G

Ficha para la estimación del nivel de riesgo del sitio S0610

FICHA PARA LA ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

Versión: 02-08-2017

Fecha actualización ficha: 14/11/2025

CODIGO SITIO:	S0610	NOMBRE POPULAR:	-
----------------------	-------	------------------------	---

PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN HISTORICA (EN GABINETE)

NICOL CAMILA FAUSTINO MEZA, Tercera Evaluadora

PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE CAMPO

Reconocimiento:

MARÍA DEL CARMEN PERALTA UTANI, Tercera Evaluadora

GREGORY JIM LOZA ACEVEDO, Tercer Evaluador

NICOL CAMILA FAUSTINO MEZA, Tercera Evaluadora

KELLY VARGAS SOLORZANO, Tercera Evaluadora

Ejecución de muestreos:

MARÍA DEL CARMEN PERALTA UTANI, Tercera Evaluadora

LUIS ALBERTO VILA RODOLFO, Tercero Evaluador

PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA INFORMACION POST - CAMPO

Elaboración de Ficha de Reconocimiento:

MARÍA DEL CARMEN PERALTA UTANI, Tercera Evaluadora

ISAÍAS ANTONIO QUISPE QUEVEDO Tercero Evaluador

Elaboración de Informe de Reconocimiento:

MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados

VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados

MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO, Especialista Ambiental

LUIS ALBERTO VILA RODOLFO, Tercero Evaluador

Elaboración del Reporte de Campo:

MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados

VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados

MARÍA DEL CARMEN PERALTA UTANI, Tercera Evaluadora

ISAÍAS ANTONIO QUISPE QUEVEDO Tercero Evaluador

LUIS ALBERTO VILA RODOLFO, Tercero Evaluador

Elaboración del Reportes de Resultados:

VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados

MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados

MARÍA DEL CARMEN PERALTA UTANI, Tercera Evaluadora

MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO, Especialista Ambiental

Elaboración del Informe de Identificación de Sitio Impactado:

VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados

MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados

TINO JESÚS NÚÑEZ SÁNCHEZ, Especialista Ambiental

MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO, Especialista de Sitios Impactados

NICOL CAMILA FAUSTINO MEZA, Tercera Evaluadora

ISAÍAS ANTONIO QUISPE QUEVEDO Tercero Evaluador

FECHA DE EVALUACION DE CAMPO:

Reconocimiento: 8 y 9 de julio de 2025

Muestreo de suelo: 13 de setiembre de 2025

UBICACIÓN DEL SITIO	DESCRIPCIÓN GENERAL
LOCALIDAD	-
DISTRITO	Andoas
PROVINCIA	Datem del Marañón
REGION	Loreto
CUENCA	Pastaza
	ESTADO DEL TIEMPO DURANTE LA EVALUACION:
	Durante el día de ejecución de suelo el cielo estuvo soleado.
	PROMEDIO DE PRECIPITACION PLUVIAL LOCAL ANUAL (fuente).
	No se cuenta con información de registros meteorológicos en el área evaluada; sin embargo, de acuerdo con los registros pluviométricos de la estación Andoas, ubicada en la cuenca del río Pastaza donde se encuentra el sitio S0610, se registran valores de precipitación mensual de 136,8 mm a 271,0 mm y una precipitación anual de 2576,7 mm. Fuente: Clima y zonas de vida del Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIA) del Proyecto de Sísmica 3D en Capahuari Norte-Sur, Tambo Este y Jibaro Nor Este-Jibarito Lote 1-AB, aprobado mediante Resolución Directoral N.º 303-2011-MEN/AAE.

PUNTOS DEL POLIGONO DEL SITIO IMPACTADO (Coordenadas UTM, WGS84)

N.º	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	N.º	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m.)	ZONA
1	338179	9694878	-	13	338243	9694898	-	18 M
2	338177	9694884	-	14	338241	9694882	-	
3	338178	9694889	-	15	338237	9694874	-	PRECISION (m)
4	338183	9694900	-	16	338220	9694877	-	No aplica. En la medida que los vértices del polígono que representa el área evaluada fueron georreferenciados en gabinete usando herramientas de SIG
5	338191	9694906	-	17	338219	9694877	-	
6	338200	9694909	-	18	338219	9694877	-	
7	338209	9694909	-	19	338211	9694874	-	
8	338219	9694911	-	20	338208	9694874	-	
9	338222	9694908	-	21	338192	9694873	-	
10	338223	9694906	-	22	338189	9694875	-	
11	338224	9694904	-	23	338184	9694876	-	
12	338225	9694900	-	24	-	-	-	

DESCRIPCION TOPOGRAFICA DEL TERRENO

Cota superior (msnm)	261	Cota inferior (msnm):	251
Distancia entre la cota superior e inferior (m)	27 m		
Otra información relevante (pendientes)	El sitio S0610 presenta un bosque secundario con una pendiente moderadamente inclinada (4 % - 8 %). La mayor elevación (261 m s.n.m.) se registra en la carretera que atraviesa el sitio, carretera que conecta la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur, y la menor elevación se registró en el punto de suelo S0610-SU-005.		

INUNDABILIDAD Y ESTACIONALIDAD DEL SITIO

Describir si existen áreas permanentemente o estacionalmente inundadas	El sitio S0610, presenta una pendiente moderadamente inclinada por lo que no presenta áreas inundadas.
Existe posibilidad de que en épocas de lluvias las cochas sean comunicantes u otro tipo de movilización estacional? (describir)	En el sitio no abarca cochas.

ACCESOS y CONDICIONES del SITIO (descripción de accesos, posibilidad de establecer campamentos, logística necesaria, etc.)								
Descripción de accesos (vía terrestre, navegable, aérea) y logística necesaria	Al sitio se accedió, por vía terrestre, desde la comunidad nativa Nuevo Andoas, se realizó un recorrido de 1 h en camioneta por la red vial (trocha carrozable) del Lote 192 (carretera Nuevo Andoas – Capahuari Norte) en dirección noreste y luego al noroeste (pasando la Plataforma 01) hasta aproximadamente las coordenadas 338218E/9694885N (UTM WGS84, 18M), posteriormente se realiza una caminata en dirección sureste a las coordenadas 338236E/9694882N (UTM WGS84, 18M) correspondiente a la referencia R004307 donde se ubica el sitio. Referencialmente un recorrido a pie desde la CCNN Titiyacu, en línea recta se estima un tiempo de recorrido de 1 hora y 20 minutos.							
Posibilidad de establecer campamento (describir)	No es posible establecer un campamento en el sitio S0610; sin embargo, a 210 m (en línea recta) al suroeste se ubica la Plataforma 01, donde sí se podrían establecer campamentos; además, a 4,9 km al suroeste del sitio, se encuentra la comunidad nativa Nuevo Andoas, donde se tienen las facilidades de alojamiento necesarias.							
Cuerpo de agua superficial más cercano al sitio. ¿Tiene algún uso específico?	El cuerpo de agua más cercano está ubicada a 460 m al noreste del sitio, y corresponde a un punto de toma de agua en el cruce con la carretera, en las coordenadas 338451E/9695288N (UTM WGS84, 18M).							
INFORMACIÓN DEL CENTRO POBLADO MÁS CERCANO AL SITIO								
Nombre	Titiyacu		N° POBLADORES		67 habitantes (censo del INEI 2017)		DISTANCIA AL SITIO (km)	Aproximadamente a 4,9 km (distancia lineal)
Coordenadas centro poblado (UTM, WGS84)	ESTE	NORTE	PRECISION (m)	ZONA	ALTITUD (m.s.n.m.)			
	333778	9693141	-	18 Sur	-			
Fuentes de aprovisionamiento de aguas para la comunidad (ubicación pozos de agua de subterránea y cursos superficiales explotables):								
Cuerpo de agua con algún tipo de uso más cercano al sitio (nombre y distancia)	El cuerpo de agua más cercano que es utilizado para recreación (balneario) de acuerdo con lo observado en campo, es la quebrada Titiyacu. El tramo de la quebrada utilizado como balneario se encuentra a 4,8 km al suroeste del sitio (coordenadas 333755E/9692987N, UTM WGS84, 18M). Asimismo, de la información documentaria se reporta una quebrada sin nombre que cruza la carretera a la altura de la tranquera de vigilancia (en el Km 2), que sirve como zona de lavado y recreación de las familias de turno a cargo de guardianía, que se encuentra a 1,6 Km (en línea recta) al sureste del sitio.			Pozo de agua subterránea más cercano al sitio (nombre y distancia)	No se encontró información de pozo de agua subterránea en los alrededores cercanos al sitio S0610, en un radio de 200 m. Asimismo, se tuvo conocimiento de 3 pozos de agua subterránea ubicados a más de 4,8 km al suroeste del sitio S0610 (coordenadas 333742E/ 9693164N, 333909E/9692905N 333797E/9692953N UTM WGS84, 18M), en el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu.			
Cuerpo de agua para pesca más cercano al sitio (nombre y distancia)	De acuerdo con lo reportado por los pobladores que acompañaron durante las actividades de ejecución, el cuerpo de agua para pesca habitual de la población de Titiyacu es la quebrada Titiyacu, adyacente a la comunidad, a 4,8 Km al suroeste del sitio, en las coordenadas 333689E/9693084N (UTM WGS84, 18M).			Cuerpo de agua para consumo humano más cercano al sitio (nombre y distancia)	La comunidad Titiyacu tiene 1 punto de captación de agua superficial para consumo humano ubicado en las coordenadas 333692E/9693095N (UTM WGS84, 18M), en la quebrada Titiyacu, que abastece una planta de tratamiento de agua. Además, a 1,6 Km al sureste del sitio, en las coordenadas 338639E/9693295N (UTM WGS84, 18M), se ha identificado una quebrada sin nombre que abastece de agua a las familias encargadas de la guardianía en este tramo.			
Áreas de cultivo o de recolección de frutos y plantas próximas al sitio (distancia y ubicación)	El área de cultivo más cercano al sitio se ubica adyacente a éste, a 39 m al sureste de la referencia R004307 del sitio S0610, en una zona de menor elevación, en las coordenadas 338275E/9694878N (UTM WGS84, 18M); asimismo, el área de cultivo más próximo y ubicada en el entorno del centro poblado de la comunidad Titiyacu, se encuentra a 4,6 km de distancia en línea recta al suroeste del sitio, en las coordenadas 333677E/9693842N (UTM WGS84, 18M). No hay conexión hídrica entre el sitio y esta área de cultivo próxima a la comunidad.							
Otra información relevante sobre centro poblado	-							
ACTIVIDADES ACTUALES E HISTÓRICAS								
¿Sitio dentro de operación petrolera? (especificar)	Una parte del sitio abarca una carretera que forma parte del sistema de la red vial del Lote 192 y conecta las instalaciones petroleras. Por otro lado, en el entorno del sitio, a 210 m al suroeste del sitio se la Plataforma 01 donde se ubica en pozo CAPC-01, y a 252 m al noroeste del sitio se ubican los ductos que transportaban hidrocarburos desde la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur. Estas instalaciones formaron parte del proceso productivo asociado al sistema de extracción, transporte de fluidos por ductos y/o procesamiento de hidrocarburos en el yacimiento Capahuari del Lote 192.							
Actividad histórica en el sitio y último titular. Describir antecedentes (ubicación plataformas, instalaciones, etc.)	A parte de la carretera que abarca parte del sitio no se tiene otras referencias históricas de procesos productivos asociados con la actividad de hidrocarburos; no se tiene una referencia histórica de la fecha de su construcción; sin embargo, se estima que sería contemporánea de alrededores a los años 1970. En relación al último titular, el sitio S0610 se encuentra en el ámbito geográfico establecido en el contrato de servicio del Lote 192. Mediante Decreto Supremo N.º 009-2022-EM del 25 de julio de 2022 se aprobó el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 a celebrarse entre Perupetro S.A. y Petróleos del Perú – Petroperú S.A. Después, el 28 de febrero de 2023, ambas partes suscribieron la Escritura Pública del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, por un período de vigencia de 30 años. Posteriormente, mediante Decreto Supremo N.º 005-2024-EM del 3 de febrero de 2024 se aprobó la modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, mediante la cual se autoriza la cesión de posición contractual del 61% de participación en el Contrato por parte de Petróleos del Perú - Petroperú S.A. a favor de Altamesa Energy Perú S.A.C. Esta cesión de posición contractual fue suscrita el 22 de marzo de 2024 por Petroperú S.A., Perupetro S.A. y Altamesa Energy Perú S.A.C.							
¿Se tiene información histórica (IGA's, IISC u otros estudios) referentes al sitio? Detallar	No se tiene información histórica de estudios ambientales del sitio S0610.							
¿Existen denuncias vinculadas al sitio?, ¿existen reportes de afectación a la salud humana derivados del uso del sitio?	No existen reportes de afectación a la salud humana derivados del sitio S0610; tampoco denuncias registradas en el SINADA; sin embargo, mediante CARTA S/N, del 12 de agosto de 2020, remitida por los representantes de las federaciones: Fediquep, Opikafpe, Acodecospat y Feconacor, se remite información de 1209 registros de posibles sitios impactados ubicados en el ámbito de las cuencas de los ríos Tigre, Pastaza, Corrientes y Marañón; uno de esos registros descrito como «Dump site. Site: 600 m from the road, km 4. batería Capahuari Norte. Around 50 metal cylinders were dumped in the forest» («Botadero. A 600 m de la carretera, km 4. Batería Capahuari Norte. Alrededor de 50 cilindros metálicos fueron arrojados al bosque») en las coordenadas 338236E/9694882N (UTM, WGS84, Zona 18 M). A lo reportado la SSM asignó el código de referencia R004307.							
DESCRIPCIÓN DEL SITIO								
Estado del ecosistema (formaciones vegetales indicadoras de posible afectación o suelo removido, líneas de Hc en vegetación, presencia de manchas en fauna o flora, etc.).	En el sitio S0610 no se observaron indicios de afectación por hidrocarburos en el suelo durante el reconocimiento del sitio ni en la ejecución del muestreo. De acuerdo con la información obtenida durante la evaluación en campo, el sitio corresponde a un bosque secundario conformado por vegetación arbustiva, arbórea y herbácea. No se observó manchas en la flora. No se evidenció afectación en la fauna (manchas a diferentes alturas o muerte de individuos).							
¿Existen condiciones inseguras? Describir (potencial colapso, presencia de estructuras en superficie, desnieves, áreas con suelo no compactado o taludes)	Realizada las acciones técnicas en el sitio, se evidenció la presencia de residuos metálicos asociados a las actividades de hidrocarburos (cilindros metálicos oxidados y corroídos, tubería de metal, calaminas) los cuales podrían originar cortes al contacto con dichos residuos.							
Detallar observaciones organolépticas, resultados de hincado, u otras evidencias de afectación.	Durante las actividades de reconocimiento y ejecución no se advierte a nivel organoléptico presencia de hidrocarburos en el componente suelo; sin embargo, se observó la presencia de residuos sólidos dispersos y semienterrados en el sitio.							
Detallar las observaciones de campo adicionales si las hubiera.	-							

DESCRIPCION DE FOCOS PRIMARIOS (Pozos abandonados, instalaciones mal abandonadas, efluentes, emisiones, residuos, etc.)										
	Foco activo	Foco no activo	Información descriptiva							
A) Pozos petrolero	-	-	Dentro del sitio no se observaron pozos petroleros. El pozo petrolero más cercano se ubica a más de 260 m y no tendrían influencia ni conectividad hídrica con el sitio S0610.							
B) Derrames superficiales	-	-	Durante las actividades de reconocimiento y ejecución de muestreo no se identificaron fugas o derrames activos provenientes de las instalaciones ubicadas en el entorno del sitio; además, dichas instalaciones no tienen influencia ni conectividad hídrica con el sitio S0610 en caso hubiese ocurrido alguno.							
C) Presencia de aguas de formación	-	-	Durante el desarrollo de las acciones técnicas en campo no se observó vertimientos de aguas de formación en el área del sitio y tampoco se tiene información de antecedentes respecto a vertimientos.							
D) Enterramientos con potencial contaminante.	-	-	No se tiene referencias de enterramientos en el sitio.							
E) Enterramientos sin potencial contaminante.	-	-	-							
F) Presencia de residuos en superficie lixiviables (describir) - incluye estructuras metálicas	-	-	Durante las actividades de reconocimiento y ejecución, se observó la presencia de residuos sólidos domésticos e industriales deteriorados en estado de oxidación y corrosión (cilindros metálicos, tubo metálico, calaminas, otros) distribuidos en el área del sitio.							
G) Presencia de elementos corto punzantes en el sitio	-	-	Se observó algunos de los residuos con características corto punzantes.							
H) Presencia de sustancias inflamables	-	-	No se observó elementos inflamables.	Valor LEL: N.A						
I) Descargas de aguas a cuerpos superficiales	-	-	No se observó durante las actividades de reconocimiento ni durante la ejecución de muestreo.							
J) Otros	-	-	Ninguna.							
Detallar las observaciones de campo adicionales si las hubiera		Ninguna.								
DESCRIPCION DE FOCOS SECUNDARIOS										
Medio afectado	Descripción			Estimación de Área potencialmente afectada (m ²)	Estimación de Profundidad (m)					
A) SUELO AFECTADO	De la evaluación de suelos realizada, dentro del API no se registró valores de concentración que superen los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo de uso agrícola, aprobados mediante Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM. Sin embargo, se observó residuos sólidos dispersos en el sector oeste del área evaluada del sitio, hacia la otra margen de la carretera y de la referencia R004307.			Área evaluada: 1862 m ² Área impactada por residuos: 12,55 m ²	-					
B) AGUA SUBTERRANEA AFECTADA	No se incluyó en la evaluación al sitio.			-	-					
C) CUERPO DE AGUA SUPERFICIAL AFECTADO LOTICO (RIO) O LENTICO (COCHAS, LAGUNAS CERRADAS)	Para el sitio S0610 no se incluyó la evaluación del componente agua superficial, ya que no se observó cuerpos de agua en el sitio.			-	-					
D) SE OBSERVA AFECTACION EN SEDIMENTOS DE LOS CUERPOS DE AGUA:	Para el sitio S0610 no se incluyó la evaluación del componente sedimentos, ya que no se observó cuerpos de agua en el sitio.			-	-					
E) FLORA Y FAUNA AFECTADA.	No se observó manchas en la flora. Durante las actividades de reconocimiento y la ejecución de muestreo en el sitio S0610 no se registró avistamientos de fauna.			-	-					
DETALLAR LAS OBSERVACIONES DE CAMPO SI LAS HUBIERA		-								
Parámetro	Suelo (mg/kg)		Sedimento (mg/kg)		Agua superficial (mg/l)		Agua subterránea (mg/l)		Otra información relevante (observaciones organolépticas, resultados de hincados, etc.)	
	Cantidad muestras	Valor max o UCL95	Cantidad muestras	Valor max o UCL95	Cantidad muestras	Valor max o UCL95	Cantidad muestras	Valor max o UCL95		
TPH-F1	1	<0,30	-	-	-	-	-	-	Durante las actividades de reconocimiento y ejecución (muestreo), no se observó suelo con presencia de hidrocarburos.	
TPH-F2	7	9,00	-	-	-	-	-	-		
TPH-F3	7	18,0	-	-	-	-	-	-		
TPH(C6-C40)	-	-	-	-	-	-	-	-		
TPH(C8-C40)	-	-	-	-	-	-	-	-		
Arsénico total	7	5,95	-	-	-	-	-	-		
Bario total	7	156,2	-	-	-	-	-	-		
Bario total real	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bario extraíble	-	-	-	-	-	-	-	-		
Cadmio total	7	0,4362	-	-	-	-	-	-		
Cobre Total	7	48,9	-	-	-	-	-	-		
Cromo VI	7	0,18	-	-	-	-	-	-		
Cromo total	7	68,84	-	-	-	-	-	-		
Mercurio total	7	0,087	-	-	-	-	-	-		
Niquel total	7	23,6	-	-	-	-	-	-		
Plomo total	7	19,18	-	-	-	-	-	-		
Zinc Total	7	174,0	-	-	-	-	-	-		
Benceno	1	<0,01	-	-	-	-	-	-	Profundidad estimada o confirmada de la napa (m). Indicar si hay variaciones estacionales.	
Tolueno	1	<0,01	-	-	-	-	-	-		
Etilbenceno	1	<0,01	-	-	-	-	-	-		
Xilenos	1	<0,010	-	-	-	-	-	-		
Acenafeno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Acenafileno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Antraceno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Benzo (a) antraceno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Benzo (a) pireno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Benzo (g,h,i) perileno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Criseno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Dibenzo (a,h) antraceno	1	<0,003	-	-	-	-	-	-		
Fenantreno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Fluoranteno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Fluoreno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Indeno (1,2,3-cd) pireno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Naftaleno	1	<0,003	-	-	-	-	-	-		
Pireno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-		
Los trabajos realizados no contempló la evaluación del componente agua subterránea, por lo que se desconoce la profundidad de la napa freática en el sitio S0610. Asimismo, no se encontró información secundaria para la zona.										

Detallar parámetros que superaron el ECA o norma de referencia, e indicar en qué medios	Suelo Los resultados analíticos reportan para todos los parámetros analizados, concentraciones que no superan los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, uso agrícola, establecido en el Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM.	
Detallar fuente de los resultados analíticos (Informe de ensayo / informe de OEFA)	Muestreo de suelo: Informes de ensayo N.º ESC-PE01-25-04887 (análisis de fracciones de hidrocarburos, BTEX, HAP y cromo VI), ESC-PE01-25-04888 (metales totales) y S-25/076073 (duplicado) del laboratorio AGQ Perú S.A.C. La muestra duplicado de suelo no se ha considerado para la contabilidad del total de muestras en el sitio, toda vez que corresponde para el control de calidad analítica.	
CARACTERÍSTICAS LITOLÓGICAS Y DE RECUBRIMIENTO		
<i>Describir litología suelo superficial y si hay o no recubrimiento vegetal y/o de impermeabilización con losa, pavimento, geomembrana...</i>		
De acuerdo con los datos de campo de suelo y el reporte fotográfico el sitio cuenta con: Recubrimiento: Ninguno. No se encuentra impermeabilizado con ningún tipo de material (losa, pavimento o geomembrana). Solo se apreció materia orgánica entre hojarascas y raíces. Suelo superficial: Se registra un perfil predominantemente arcilloso, húmedo, presencia de materia orgánica superficial, de color marrón rojizo, rojo, marrón rojizo claro y rojo amarillento. Cobertura vegetal: El sitio presenta vegetación propia de un bosque secundario, con vegetación, arbórea, arbustiva y herbácea, dispersas. Otros: Ninguna.		
TEXTURA DEL (SUB)SUELO		
<i>Describir litología del paquete de suelo, para su categorización hidráulica (permeabilidad en zona no saturada y saturada)</i>		
Los suelos en la zona se caracterizan por su textura arcillosa, estas características están presentes en los sondeos realizados. Además, los sondeos indican que la humedad del suelo se encuentra en categoría húmedo hasta 1,00 m de profundidad.		
UTILIZACIÓN DEL TERRITORIO		
Información a describir	Información observada en campo	Información recabada en gabinete
Uso del sitio (observado en campo u obtenido como información en campo), describir.	En el área del sitio se advierte el uso del área como de disposición de residuos, el cual habría sido realizada por la actividad petrolera que se advierte alrededor al sitio. Por otro lado se recibió información por parte de los pobladores que indicaron como zona de caza y recolección en el sitio y alrededores. Asimismo el sitio abarca zonas de bosque secundario con vegetación arbórea, arbustiva y herbácea.	-
Uso en el entorno o inmediaciones del sitio (observado en campo u obtenido como información en campo), describir.	El entorno próximo al sitio está rodeado en mayor porcentaje de zona boscosa principalmente, sin un uso más que el propio de la naturaleza. Sin embargo, a 39 m al sureste de la referencia R004307 del sitio S0610 (en una zona de menor elevación), se observó un área de cultivo (chacra). Además, se advierte instalaciones petroleras en los alrededores así como una carretera adyacente y que atraviesa al sitio.	-
¿El sitio y su entorno inmediato se encuentran dentro de un área geográfica definida con una categoría de protección (Área natural protegida -ANP u otros)?	-	Se verificó que el sitio S0610 no se encuentra dentro de un área natural protegida, sin embargo, la más cercana es la Zona de Amortiguamiento del Área Natural Protegida (ANP) Reserva Nacional Pucacuro ubicada a 91 km al noreste del sitio, la cual se encuentra delimitada en el Plan Maestro para dicha reserva, aprobado mediante Resolución Presidencial N.º 047-2013-SERNANP. De la revisión del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (Resolución Ministerial N.º 440 -2018-MINAM) y de lo observado en campo, el sitio se ubica en un bosque de terraza no inundable (B-tni) y bosque de colina baja (Bc-b). Además, de acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, el ecosistema frágil distinto más cercano al sitio es un Pantano de palmeras ubicado a 3,87 km aproximadamente del sitio (coordenadas 341356E/9695914N, UTM WGS84, 18M).
¿El sitio y su entorno inmediato proveen de servicios ecosistémicos de provisión (caza, pesca, recolección de frutos o vegetales, etc.)?	Durante la evaluación se recopiló información acerca de las actividades que realizan los pobladores en el sitio y sus inmediaciones, reportándose lo siguiente: actividades de caza y recolección en el sitio y su entorno.	-
Describir si se observa o se tiene información de cuerpos de agua en el sitio o su entorno inmediato (distancia, tipo de cuerpo de agua, etc.)	El sitio no presenta cuerpo de agua alguno; y respecto a cuerpos de agua en el entorno, el más cercano es una quebrada S/N ubicada a 460 m al noreste del sitio	-



Sitio S0610: Área impactada por residuos sólidos



Vista de los residuos metálicos domésticos e industriales en estado de corrosión y oxidación, los cuales se observaron dispersos y semienterrados



Vista de la toma de muestra de suelo con código S0610-SU-004. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y sin indicios organolépticos de

ANEXO H

Ficha de evaluación de la estimación del nivel de riesgo
del sitio S0610

FICHA DE EVALUACIÓN - CÁLCULO NIVEL DE RIESGO FISICO (NRF)

Versión: 02-08-2017

Sitio impactado: S0610

NRF

44,5

$$NRF = \text{Factor EP} + \text{Factor R}$$

Las Celdas en blanco corresponden a las que deben llenarse, las sombreadas no deben modificarse

ESCENARIOS DE PELIGRO ASOCIADOS A INSTALACIONES MAL ABANDONADAS

N°	Posibles escenarios	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
EP1	Potencial caída		
	Potencial caída a diferente nivel.	10	En el sitio S0610, se ha advertido la posibilidad de caídas a un mismo nivel, sin embargo, se considera que esta condición es natural por la pendiente del lugar. Por ello se le asigna 0.
	Potencial caída a mismo nivel (por hundimientos en terreno no compactado, o presencia de estructuras en superficie).	5	
	Sin potencial de caída.	0	
Valor asignado EP1	0		
EP2	Emanación de gases/vapores a nivel superficial		
	Presencia de gases/vapores (medido con PID).	9	En el sitio S0610, no se ha advertido peligros por emanación de gases o vapores a nivel superficial relacionados a instalaciones mal abandonadas ni presencia de residuos, por ello se le asigna el valor de 0.
	Ausencia de gases/ vapores (medido con PID).	0	
Valor asignado EP2	0		
EP3	Lesión por elementos cortopunzantes		
	Presencia de instalaciones con gran cantidad elementos punzantes o cortantes (restos de metales, cercos caldos, alambres, etc. que puedan causar un riesgo inminente)	9	En el sitio S0610, se advierte peligros por elementos corto punzantes relacionados a los residuos metálicos en estado de oxidación y corrosión observados en el sitio (cilindros metálicos, tubos, calaminas), por ello se le asigna el valor de 4,5.
	Presencia de instalaciones con elementos punzantes o cortantes que puedan causar un riesgo potencial.	4,5	
	Ausencia de instalaciones con elementos punzantes o cortantes (sin riesgo potencial).	0	
Valor asignado EP3	4,5		
EP4	Estabilidad de taludes		
	Talud inestable, riesgo inminente	8	En el sitio S0610, no se ha advertido la existencia de taludes originados por actividades de hidrocarburos en el sitio, por ello se le asigna el valor de 0.
	Talud con estabilidad media, posibilidad de riesgo en casos de sismo o remoción.	4	
	Talud estable, no se aprecia posible riesgo	0	
Valor asignado EP4	0		
EP5	Potencial de incendio y/o explosión		
	Nivel de explosividad superior al 10% del límite inferior de explosividad (10% LEL)	8	En el sitio S0610, no se ha advertido residuos con características inflamables. Por ello, se le asigna el valor de 0.
	Nivel de explosividad inferior al 10% del límite inferior de explosividad (10% LEL)	4	
	Nivel de explosividad con valor cero	0	
Valor asignado EP5	0		
EP6	Potencial colapso estructura		
	Se observan estructuras con riesgo inminente de colapso (condición insegura).	6	En el sitio S0610, no se evidenció la presencia de estructuras con riesgo potencial de colapso, por ello se le asigna el valor de 0.
	Se observan estructuras con riesgo potencial de colapso (Condición incierta).	3	
	No se observan estructuras en el sitio (sin riesgo potencial).	0	
Valor asignado EP6	0		

FACTOR EP (Suma EP1+EP2+EP3+EP4+EP5+EP6) **4,5** (valor sobre un total de 50)

RECEPTORES/POTENCIAL EXPOSICIÓN

N°	Subcriterio	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
R1	Accesibilidad de personas al sitio (en tiempo de traslado), debido a cercanía a comunidades y / o lugar de desarrollo de actividad económica.		
	Accesible hasta en 30 minutos.	20	Se estimó un tiempo de 1 hora 20 minutos de desplazamiento a pie para llegar al sitio desde el centro poblado de la CCNN Tityacu, por ello se le asigna un valor de 10.
	Accesible entre 30 minutos y 1 hora.	13	
	Accesible entre 1 hora y 3 horas.	10	
	Accesible en mas de 3 horas.	6	
Valor asignado R1	10		
R2	Aprovechamiento del sitio impactado		
	Área con aprovechamiento de RR.NN. (área de pesca, caza, recolección, recreación, etc.)	20	De acuerdo con la información reportada por los pobladores de la comunidad Tityacu, en el sitio se realizan actividades de caza y recolección, por ello se le asigna un valor de 20.
	Área sin aprovechamiento de RR.NN. (área de pesca, caza, recolección, recreación, etc.)	0	
Se desconoce	10		
Valor asignado R2	20		
R3	Presencia de cercos / señalización		
	No se detecta presencia de cercos ni señalización	10	En el sitio no cuenta con señalización ni cercos.
	Se detecta presencia sólo de señalización	8	
	Se detecta presencia sólo de cerco	4	
	Se detecta presencia de cercos y señalización	2	
Valor asignado R3	10		

FACTOR R (Suma R1+R2+R3) **40** (valor sobre un total de 50)

ANEXO I

Registro fotográfico

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0610

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
-----------------	---------------	------------------	-------------------------	---------------------	---------------

<p>FOTOGRAFÍA N.º 1 Sitio S0610 Residuos sólidos (diversos) S0610-SU-002</p> <p>Fecha: 13/09/2025 Hora: 09:23</p> <p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p> <p>Este (m): 338208</p> <p>Norte (m): 9694894</p> <p>Altitud (m s. n. m.): 257</p> <p>Precisión: ± 3 m</p>	 <p>botella de vidrio</p> <p>latas</p> <p>contenedor de plástico</p> <p>2025/09/13 09:23</p>
---	---

DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del punto de muestreo de suelo con código S0610-SU-002, donde se registraron residuos como latas, botella de vidrio, contenedor de plástico, etc., los cuales se encontraban semienterrados y dispersos sobre el suelo.

Distrito	Andoas	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
-----------------	---------------	------------------	---------------	---------------------	---------------


<p>FOTOGRAFÍA N.º 2 Sitio S0610 Residuos sólidos (tubo de metal) S0610-SU-002 (hincado 9)</p> <p>Fecha: 09/07/2025 Hora: 09:16</p> <p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p> <p>Este (m): 338208</p> <p>Norte (m): 9694894</p> <p>Altitud (m s. n. m.): 257</p> <p>Precisión: ± 3 m</p>	 <p>Tubo de metal</p> <p>09/07/2025 09:16</p>
--	---


DESCRIPCIÓN: En la ubicación del punto de muestreo de suelo S0610-SU-002 (hincado 9) también se observó 1 tubo de metal deteriorado (en proceso de oxidación y corrosión) semienterrado. Además, se observó presencia de materia orgánica de baja y mediana degradación (hojarasca) en el suelo.
Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento (hincado 9) del sitio s0610 (en el marco de la comisión de servicios con código de acción N.º 0002-7-2025-415 (Fuente: Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM).

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0610

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
<p>FOTOGRAFÍA N.º 3 Sitio S0610 Residuos sólidos (cilindro) S0610-SU-003</p>					
<p>Fecha: 13/09/2025</p>					
<p>Hora: 10:06</p>					
<p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p>					
<p>Este (m): 338206</p>					
<p>Norte (m): 9694896</p>					
<p>Altitud (m s. n. m.): 254</p>					
<p>Precisión: ± 3 m</p>					
					
<p>DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del punto de muestreo de suelo con código S0610-SU-003, donde se observó 1 pequeño cilindro metálico deteriorado (en proceso de oxidación y corrosión) y semienterrado en el suelo. Además, se observó un bosque secundario con vegetación arbórea, arbustiva y herbácea en los alrededores.</p>					

Distrito	Andoas	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
<p>FOTOGRAFÍA N.º 4 Sitio S0610 Residuos sólidos (diversos) S0610-SU-003 (hincado 8)</p>					
<p>Fecha: 09/07/2025</p>					
<p>Hora: 08:56</p>					
<p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p>					
<p>Este (m): 338206</p>					
<p>Norte (m): 9694896</p>					
<p>Altitud (m s. n. m.): 254</p>					
<p>Precisión: ± 3 m</p>					
					
<p>DESCRIPCIÓN: En la ubicación del punto de muestreo de suelo S0610-SU-003 (hincado 8) también se registraron diversos residuos como 1 cilindro pequeño, restos de plásticos, tecnopor, latas, etc., sobre el suelo y semienterrados. Además, se observó presencia de materia orgánica de baja y mediana degradación (hojarasca) en el suelo. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento (hincado 8) del sitio s0610 (en el marco de la comisión de servicios con código de acción N.º 0002-7-2025-415 (Fuente: Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM).</p>					

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0610

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
<p>FOTOGRAFÍA N.º 5 Sitio S0610 Residuos sólidos (cilindros) S0610-SU-004</p>					
<p>Fecha: 13/09/2025</p>					
<p>Hora: 11:10</p>					
<p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p>					
<p>Este (m): 338192</p>					
<p>Norte (m): 9694885</p>					
<p>Altitud (m s. n. m.): 253</p>					
<p>Precisión: ± 3 m</p>					



DESCRIPCIÓN: Vista panorámica del punto de muestreo de suelo con código S0610-SU-004, donde se observaron 2 cilindros metálicos deteriorados (en proceso de oxidación y corrosión) y semienterrado en el suelo, los cuales posiblemente habrían contenido lubricantes. Además, se observó un bosque secundario con vegetación arbórea, arbustiva y herbácea en los alrededores, así como presencia de materia orgánica de baja y mediana degradación (hojarasca) en el suelo.

Distrito	Andoas	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
<p>FOTOGRAFÍA N.º 6 Sitio S0610 Residuos sólidos (diversos) S0610-SU-004 (hincado 6)</p>					
<p>Fecha: 09/07/2025</p>					
<p>Hora: 08:30</p>					
<p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p>					
<p>Este (m): 338192</p>					
<p>Norte (m): 9694885</p>					
<p>Altitud (m s. n. m.): 253</p>					
<p>Precisión: ± 3 m</p>					



DESCRIPCIÓN: En la ubicación del punto de muestreo de suelo S0610-SU-004, también se observaron residuos metálicos (riel, retazo de tubo) y no metálicos (envases de plástico, etc.) sobre el suelo y semienterrados.
Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento (hincado 6) del sitio s0610 (en el marco de la comisión de servicios con código de acción N.º 0002-7-2025-415 (Fuente: Ficha de reconocimiento de sitio N.º 095-2025-SSIM).

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0610

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM


Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 7 Sitio S0610 Residuos sólidos (calaminas) S0610-SU-005					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:42					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 251					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:		Vista panorámica del punto de muestreo de suelo con código S0610-SU-005, donde se observaron calaminas metálicas semienterradas. Además, se observó un entorno con vegetación herbácea, arbustiva y arbórea de bosque secundario, así como hojarasca sobre la superficie del suelo.			
Distrito	Andoas	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 8 Sitio S0610 Residuos sólidos (calaminas) S0610-SU-005					
Fecha: 13/09/2025					
Hora: 10:49					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 338192					
Norte (m): 9694893					
Altitud (m s. n. m.): 251					
Precisión: ± 3 m					
DESCRIPCIÓN:		En la ubicación del punto de muestreo de suelo S0610-SU-005, se observó que los residuos metálicos (calaminas) se encontraban apilados y deteriorados (en proceso de oxidación y corrosión).			

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0610

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraión	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 9 Plataforma 01					
Fecha: 16/10/2020					
Hora: 13:33					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 337937					
Norte (m): 9694766					
Altitud (m s. n. m.): -					
Precisión: ± 3 m					

DESCRIPCIÓN:

Vista panorámica de la Plataforma 01, donde se ubica el pozo petrolero CAPC-01. Esta plataforma, se encuentra entre los yacimientos Capahuari Norte y Capahuari Sur, y es la más cercana al sitio S0610. También se observa abundante vegetación herbácea recubriendo parcialmente dicha instalación y sus componentes, así como predominancia de vegetación arbórea en los alrededores.

Nota: Foto tomada del Informe de identificación del sitio S0386 (Informe N° 00126-2020-OEFA/DEAM-SSIM). Las coordenadas indicadas corresponden al tramo dentro del sitio S0386.

Distrito	Andoas	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 10 Plataforma 01 (Pozo CAPC-01)					
Fecha: 16/10/2020					
Hora: 13:32					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 337937					
Norte (m): 9694766					
Altitud (m s. n. m.): -					
Precisión: ± 3 m					

DESCRIPCIÓN:

Vista del pozo petrolero CAPC-01, ubicado en la zona central de la Plataforma 01. Corresponde a un pozo abandonado permanentemente (APA).

Nota: Foto tomada del Informe de identificación del sitio S0386 (Informe N° 00126-2020-OEFA/DEAM-SSIM).

Nota: Foto tomada del Informe de identificación del sitio S0386 (Informe N° 00126-2020-OEFA/DEAM-SSIM). Las coordenadas indicadas corresponden al tramo dentro del sitio S0386.

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0610

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
<p>FOTOGRAFÍA N.º 11 Derecho de vía (DdV) de los ductos Batería Capahuari Norte – Batería Capahuari Sur)</p>					
<p>Fecha: 16/10/2020</p>					
<p>Hora: 08:21</p>					
<p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p>					
<p>Este (m): 337820</p>					
<p>Norte (m): 9694702</p>					
<p>Altitud (m s. n. m.): -</p>					
<p>Precisión: ± 3 m</p>					



DESCRIPCIÓN:

Vista panorámica del derecho de vía (DdV) de los ductos provenientes de la Batería Capahuari Norte hacia la Batería Capahuari Sur, próximo a la Plataforma 01.
Nota: Foto tomada del Informe de identificación del sitio S0386 (Informe N° 00126-2020-OEFA/DEAM-SSIM). Las coordenadas indicadas corresponden al tramo dentro del sitio S0386.

Distrito	Andoas	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
<p>FOTOGRAFÍA N.º 12 Ductos Batería Capahuari Norte – Batería Capahuari Sur</p>					
<p>Fecha: 05/03/2020</p>					
<p>Hora: 12:57</p>					
<p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p>					
<p>Este (m): 337820</p>					
<p>Norte (m): 9694702</p>					
<p>Altitud (m s. n. m.): -</p>					
<p>Precisión: ± 3 m</p>					



DESCRIPCIÓN:

Vista de los ductos que conectaban la Batería Capahuari Norte con la Batería Capahuari Sur, en el tramo que cruza el área del sitio impactado S0386, que se encuentra hacia el suroeste de la Plataforma 01, y a más de 400 m al suroeste del sitio S0610.
Nota: Foto tomada del Informe de identificación del sitio S0386 (Informe N° 00126-2020-OEFA/DEAM-SSIM). Las coordenadas indicadas corresponden al tramo dentro del sitio S0386.

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0610

Expediente de evaluación: 0015-2023-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
<p>FOTOGRAFÍA N.º 13 Botadero (adyacente a la Plataforma 01)</p>					
<p>Fecha: 26/05/2014</p>					
<p>Hora: -</p>					
<p>Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M</p>					
<p>Este (m): 338037</p>					
<p>Norte (m): 9694733</p>					
<p>Altitud (m s. n. m.): -</p>					
<p>Precisión: -</p>					
<p>DESCRIPCIÓN:</p>					
<p>Vista panorámica del botadero indicado en el Informe de identificación de sitio CN-R134, donde observaron residuos como cilindros, tuberías, chatarra, residuos metálicos, bidones, plásticos, entro otros. Este botadero se habría ubicado adyacente al sureste de la Plataforma 01, plataforma más cercana al sitio S0610.</p> <p>Nota: Foto tomada del Informe de identificación de sitio CN-R134.</p>					

