

ANEXOS

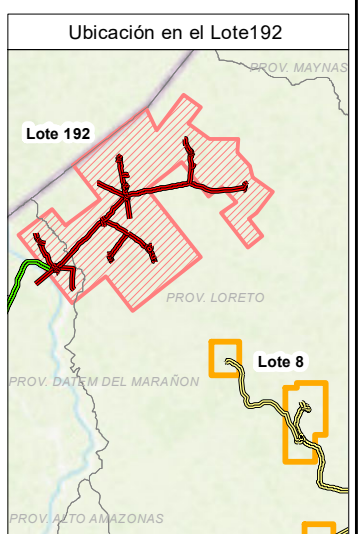
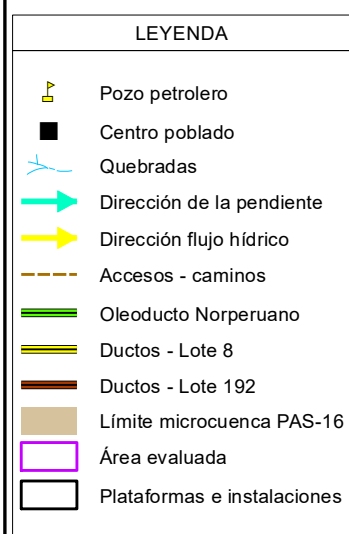
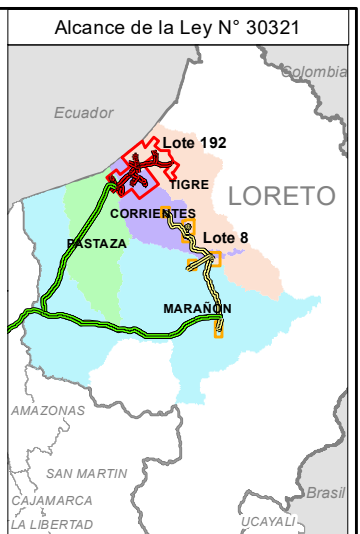
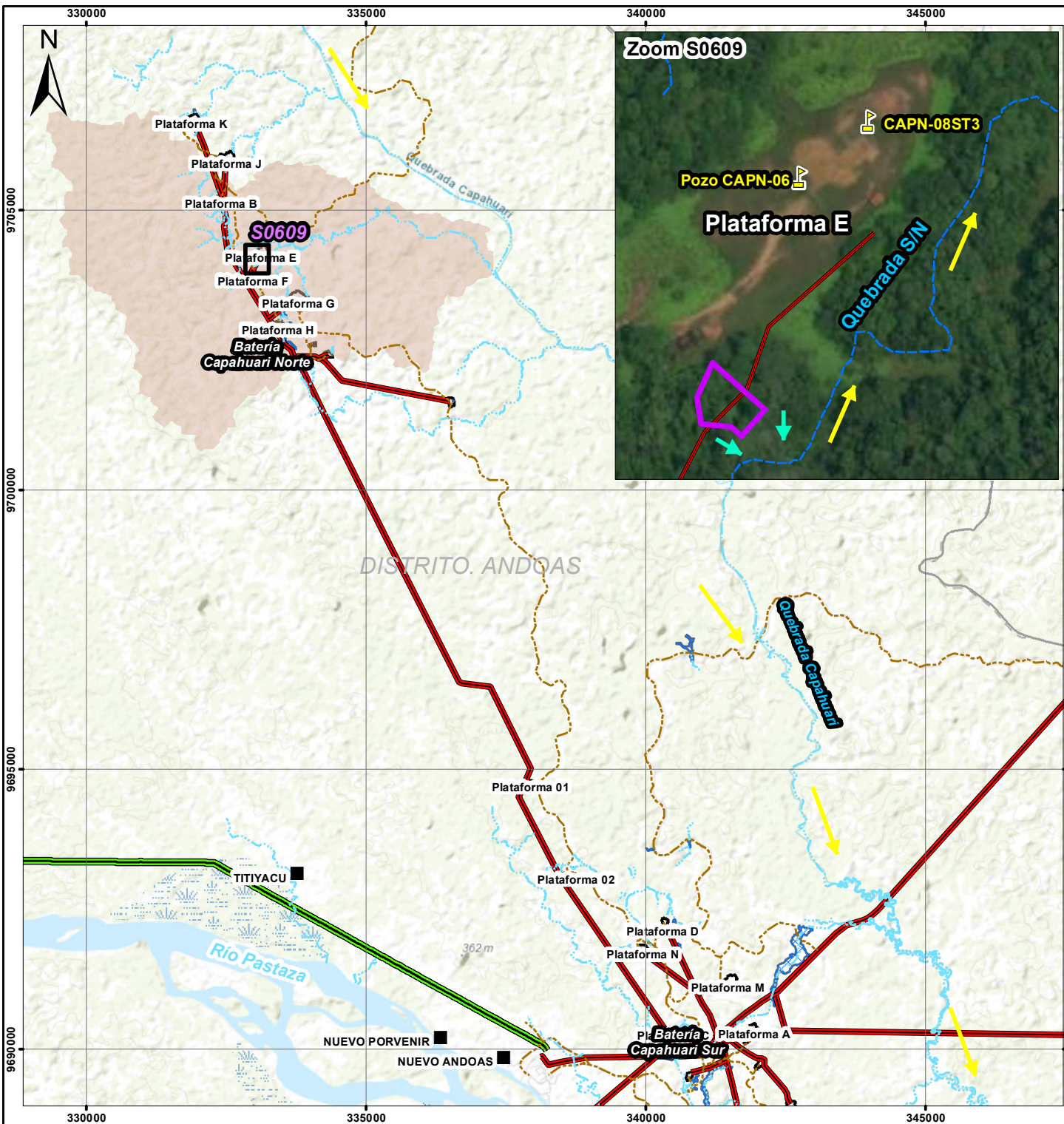
Evaluación ambiental para la identificación del sitio impactado por actividades de hidrocarburos con código S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto

ANEXO A

Mapas

ANEXO A.1

Mapa de ubicación del sitio S0609



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Datum del Marañón - Distrito Andoas	
EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO		
MAPA DE UBICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO CON CÓDIGO S0609		
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 S0609



	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 PUNTOS Y MUESTRAS DE SUELO EN EL SITIO CON CÓDIGO S0609			
Escala : 1/300 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; Centros Poblados - INEI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA		

ANEXO B

Información documental vinculada al sitio S0609

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
ACODECOPAT



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

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?	
PRD201410	FEDIQUEP	gps log and paper form		13/05/2014	01/05/2014	dump site			Block 1AB/192			Site: in front of well 6 and 8, bateria Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris.	18S		333050	9704077			Rafael Dahua				

ANEXO B.2

Ficha de reconocimiento de sitio N.º 083-2025-SSIM

Ficha de reconocimiento de sitio N.º	083-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0027-2025-DEAM-ISIM
Código de acción:	0002-7-2025-415
Fecha de aprobación:	18 de agosto de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0609

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 07/07/2025 **Hora:** 14:18
Fin: Fecha: 07/07/2025 **Hora:** 15:13

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Andoas	Provincia: Datem del Marañón	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Pastaza / PAS-16
Lote: 192	Comunidad: Titiyacu ¹	Área evaluada: 0,2546 ha aprox.	Área de Potencial interés (API) 0,0902 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas

El acceso es mediante:

Describir

Camioneta	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 la Plataforma E, en las coordenadas 333039E/9704124N (UTM WGS84, 18M).	1 h
Caminata	X	Desde la Plataforma E en las coordenadas 333039E/9704124N (UTM WGS84, 18M) se camina en dirección sur hasta llegar a la referencia R004317.	1 min

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas	14,9 km	Al noroeste (en línea recta) de esta comunidad
Desde el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	10,9 km	Al norte (en línea recta) de esta comunidad
Desde la Batería Capahuari Norte	2,0 km	Al noroeste de esta batería
Plataforma E (Pozo CAPN-06)	150 m	Suroeste (en línea recta) del pozo

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0609 está ubicado en la microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192. El sitio S0609 es atravesado por un ducto (6 pulgadas de diámetro) que va desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte; además, hacia el lado sureste y pendiente abajo se encuentra una quebrada sin nombre (quebrada S/N) con sentido de flujo de suroeste a noreste, que forma parte del sitio impactado con código S0170, el cual se encuentra adyacente al sitio S0609.

¹ Las actividades de reconocimiento se realizaron con participación de pobladores y autoridades de la comunidad nativa Titiyacu

Según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú² el sitio S0609 se encuentra en un área de vegetación secundaria, lo que concuerda con la información de campo, donde se observó que el sitio corresponde a un bosque secundario con vegetación arbórea y arbustiva, así como vegetación principalmente herbácea como poáceas, helechos, entre otros. Además, el sitio se ubica en un paisaje de bosque de colina baja, en un área que presenta una pendiente plana a ligeramente inclinada (0 % – 4 %), fuera del sitio, en dirección hacia la quebrada S/N del sitio S0170, la pendiente se torna de moderada a fuertemente inclinada facilitando el flujo de líneas de escorrentías hacia la quebrada S/N.

Durante el reconocimiento del sitio S0609 se realizaron 5 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 R004317 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de hidrocarburos; sin embargo, se registraron residuos sólidos mal dispuestos, principalmente cilindros metálicos en algunos sectores (hincados 1, 2, 3 y 5). De acuerdo con los hincados realizados, se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8). En el entorno del sitio S0609, según lo mencionado por los apoyos locales, se realizan actividades de caza y recolección; no así actividades de pesca en la quebrada S/N.

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	Visitada	Validada	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004317	Comunidad	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020*	333050	9704077	«Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris». («Sitio: Frente a los pozos 6 y 8, Batería Capahuari Norte. Se encuentran bidones de metal y plástico vertidos, además de trozos de tubería y otros escombros»).	Sí	Sí	De la información de campo, en las coordenadas de la referencia (R004317), que se ubica a 150 m y 200 m al suroeste de los pozos CAPN-06 y CAPN-08ST3 de la Plataforma E, no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el suelo; sin embargo, se evidenció presencia de residuos sólidos industriales en su ubicación (1 cilindro metálico) y en el entorno próximo hacia el sureste (cilindros metálicos, cables de plomo).

(*) La (*): Las coordenadas de la referencia R004317 fue ubicada y registrada mediante equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000789).

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-
-	-	-

² Minam, 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 440-2018 MINAM. Consultado el 17 de julio de 2025.

Disponibles en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

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	333080	9704067	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa, y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 1 y 2.
2	333073	9704057	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno sobre suelo y otro semienterrado, ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 3 y 4.
3	333074	9704055	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 3, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron cables de plomo sobre el suelo. Ver fotografías 5 y 6.
4	333078	9704048	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	No	No	Hincado 4, ubicado aproximadamente a 40 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y de color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Ver fotografías 7 y 8.
5	333050	9704077	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 5, realizado en la ubicación de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 9 y 10.

Nota:

- 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.*
- Las coordenadas geográficas y altitud de los hincados fueron obtenidos mediante un equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000789).

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: Con presencia de residuos metálicos _____

-
-
-
-
-
-

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

3.3.1 Instalaciones abandonadas (tanques, sección de tuberías, líneas eléctricas, etc.)

X

3.3.2 Residuos industriales

X

3.3.3 Otro:

-

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
Poblador de la comunidad nativa Titiyacu Patricio Tii Alejandro DNI: 65758145	2025	Durante las actividades de reconocimiento, los pobladores locales indican que en el entorno del sitio realizan actividades de caza y recolección. En relación a la de caza, hacen mención de especies como majaz, añuje, mono, entre otros. Respecto a las plantas de recolección o con algún tipo de uso, refieren a especies como cetico, pona, bijao, cedro, capirona, tornillo, entre otros.
Poblador de la comunidad nativa Titiyacu Danfer Tamasuk Chumap DNI: 46942390		

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto asociado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M**		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma E)	Pozo CAPN-06	Inactivo*/ Productivo Cerrado (PC)**	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333111	9704213	Ubicados en la zona central de la Plataforma E. Inicio de perforación: CAPN-06: 24/12/1993*** CAPN-08ST3: 17/05/1995*** Término de perforación: CAPN-06: 20/01/1994*** CAPN-08ST3: 17/08/1995*** Completación: CAPN-06: 19/02/1994*** CAPN-08ST3: 17/08/1995*** Fecha última producción: CAPN-06: 01/05/2007** CAPN-08ST3: 01/12/2018** Se observó que los pozos se encontraban dentro de una estructura de concreto (cantina), protegida por una rejilla metálica. Además, en el entorno circundante se observó vegetación herbácea. Ver fotografías 11 y 12, 13 y 14.
2	Pozo petrolero (Plataforma E)	Pozo CAPN-08ST3	Inactivo*/ Productivo Cerrado (PC)**	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333150	9704245	

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto asociado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M**		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
3	Trampa de grasa (Plataforma E)	-	Inactivo*	Agua y crudo	333157	9704198	Ubicada en el sector centro este de la Plataforma E. Se encontró recubierto y rodeado por abundante vegetación herbácea, principalmente helechos. Ver Fotografía 15.
4	Tanque de almacenamiento de diésel	-	Inactivo*	Diésel	333022	9704102	Ubicado en el sector suroeste de la Plataforma E, y próximo al sitio S0609 (a 35 m al noroeste de la referencia R004317). Se encontró rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva. Ver Fotografía 16.
5	Caseta de productos químicos	-	Inactivo*	Inhibidores de corrosión e incrustaciones	333144	9704203	Ubicada en el sector centro este de la Plataforma E, próximo a la trampa de grasa. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno. Ver Fotografía 17.
6	Caseta de generadores	-	Inactivo*	Ninguno	333044	9704113	Ubicada en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo al tanque de almacenamiento de diésel. Se encontró bajo un techo a dos aguas, parcialmente desmantelado, con una base cementada y cerco de alambre. Ver Fotografías 18 y 19.
7	Ducto	Ducto Plataforma E – Batería Capahuari Norte	Inactivo*	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333064	9704068	Se observó un ducto (6 pulgadas de diámetro) que atraviesa el sitio de noreste a suroeste. Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte. Ver Fotografía 3.

(*): Durante la evaluación de reconocimiento no se observó actividad en dichas instalaciones.

(**): Información de estado de pozos y última fecha de producción de acuerdo con la Carta GGRL-SUPC-GFDP-02141-2021, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 16 de diciembre 2021.

(***): Información de perforación y completación de pozos de acuerdo con la Carta GGRL-SUPC-GFST-0487-2017, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 07 de setiembre 2017

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio	Descripción
1	Residuos metálicos (cilindros metálicos y otros residuos) provenientes de la actividad de hidrocarburos relacionada a la Plataforma E	En el sitio	<p>De las actividades de reconocimiento en campo, se tiene que la posible afectación del sitio S0609 podría estar relacionada a las actividades de hidrocarburos de la Plataforma E, donde se ubican instalaciones como pozos petroleros (CAPN-06 y CAPN-08ST3), trampa de grasa, caseta de químicos, etc. en la medida que los procesos y operaciones asociados a estas instalaciones se encuentran relacionados a la generación de residuos industriales, tales como los cilindros metálicos mal dispuestos en el sitio y que posiblemente habrían contenido compuestos químicos relacionados a la perforación de los pozos, caseta de químicos (anticorrosivos), entre otros, según lo evidenciado en los rótulos respectivos (Ver Fotografía 20). Los residuos sólidos industriales registrados en el sitio en las coordenadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 333080E / 9704067N (UTM WGS84, 18M): 2 cilindros metálicos semienterrados y en estado de oxidación, ubicados en el hincado 1. Ver fotografías 1 y 2. - 333073E / 9704057N (UTM WGS84, 18M): 2 cilindros metálicos en proceso de oxidación y con abolladuras, uno a nivel del suelo y otro semienterrado, ubicados en el hincado 2. Ver fotografías 3 y 4. - 333074E / 9704055N (UTM WGS84, 18M): cable de plomo sobre el suelo, rodeado de hojarasca, ubicado en el hincado 3. Ver fotografías 5 y 6. - 333050E / 9704077N (UTM WGS84, 18M): 1 cilindro metálico semienterrado y en proceso de oxidación, ubicado en el hincado 5, en la referencia R004317. Ver fotografías 9 y 10.
2	Ducto Plataforma E – Batería Capahuari Norte	En el sitio	<p>De la actividad de reconocimiento se tiene que la posible afectación del sitio S0609 también podría estar relacionada a este ducto toda vez que atraviesa el sitio de noreste a suroeste y estaba relacionado a actividades de hidrocarburos como el transporte de fluidos de producción desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte, así como a actividades de mantenimiento del mismo, entre otros.</p>

5. MAPAS DEL SITIO

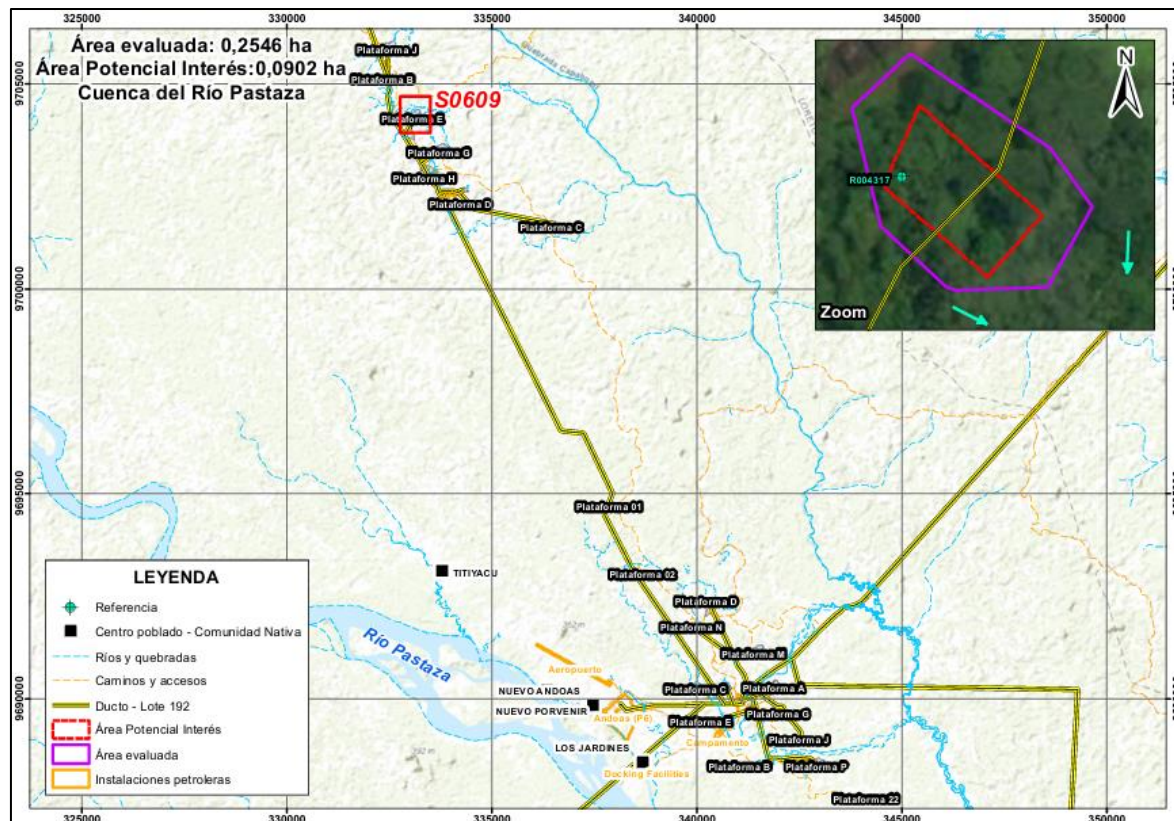


Figura 1. Mapa de ubicación del sitio S0609

Formato PM0307-F01

Versión: 02

Fecha de aprobación: 29/12/2023

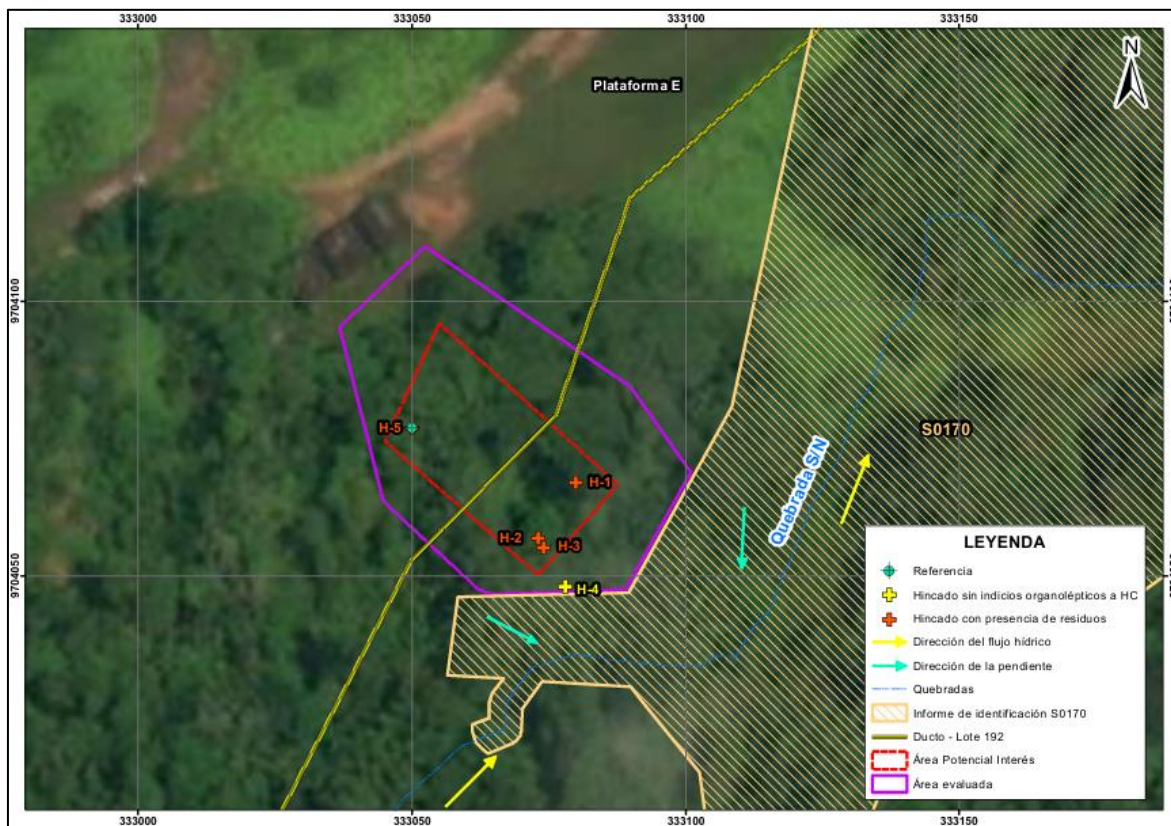


Figura 2. Vista panorámica de la ubicación del área evaluada del sitio S0609

6. COMPONENTES POR EVALUAR

6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,0902 ha (suelo)

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Sí	4	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)	Sí	1	Hidrocarburos totales de petróleo	No	-	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	No	-	Macroinvertebrados bentónicos (Macrobentos)	-	-
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Sí	5	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-	-
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Sí	5	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Sí	6	Aceites y grasas	No	-	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-
Cromo hexavalente	Sí	5	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	Sí	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-	-
BTEX	Sí	1	Cloruros	No	-	-	-	-	-	-	-

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Se recomienda utilizar la presente ficha como insumo técnico para la elaboración del Plan de evaluación ambiental del sitio S0609.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Nicol Camila Faustino Meza	Bióloga	Gabinete	CBP 16418
2	Luis Alberto Vila Rodolfo	Ingeniero agrónomo	Campo	CIP 212300
4	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero geógrafo	Gabinete	CIP 320044



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:24:13-0500



Firmado digitalmente por:
FAUSTINO MEZA NICOL CAMILA FIR 42855019 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:33:17-0500



Firmado digitalmente por:
QUISPE QUEVEDO ISAIAS ANTONIO FIR 46786102 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:38:43-0500



Firmado digitalmente por:
VILA RODOLFO LUIS ALBERTO FIR 10485729 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 21:35:24-0500



Firmado digitalmente por:
NUÑEZ SANCHEZ Tino Jesus
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:51:03-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 18/08/2025 17:24:42-0500

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609					
Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM			Código de acción: 0002-7-2025-415		
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Hincado 1					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. El entorno presenta vegetación arbustiva y arbórea de bosque secundario.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:40					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 1, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:44					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica del hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a 2 cilindros metálicos vacíos, uno a nivel del suelo (flecha naranja) y otro semienterrado (flecha azul), ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Además, hacia el fondo se observa el ducto (6 pulgadas de diámetro) proveniente de la Plataforma E y que se dirige hacia la Batería Capahuari Norte.</p>				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 2					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:46					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:51					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 3, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a cable de plomo sobre el suelo, los cuales se encuentran rodeados de hojarasca.				

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:53					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 3, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 4					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333078					
Norte (m): 9704048					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 4, ubicado aproximadamente a 40 m al sureste de la referencia R004317. Se observó vegetación arbustiva y arbórea de bosque secundario en el entorno.				

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 4					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333078					
Norte (m): 9704048					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron residuos ni indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 5 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:28					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:28				
Descripción:	Vista panorámica del hincado 5, ubicado en la referencia R004317. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie (flecha naranja).				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Hincado 5 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:32					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:32				
Descripción:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observó indicios organolépticos de hidrocarburos en la referencia R004317.				


RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Pozo CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:06					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704213					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Vista panorámica de pozo CAPN-06 en la Plataforma E, ubicado aproximadamente a 150 m al noreste de la referencia R004317. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Además, el entorno circundante a dicho pozo se observó vegetación predominantemente herbácea.



Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Pozo CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:07					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704213					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Pozo CAPN-06, ubicado en la zona central de la Plataforma E.

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM



Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Pozo CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:10					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Vista panorámica de pozo CAPN-08ST3 en la Plataforma E, aproximadamente a 200 m al noreste de la referencia R004317. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Además, el entorno circundante a dicho pozo se observó vegetación predominantemente herbácea.</p>				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 14 Pozo CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:09					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Pozo CAPN-08ST3, ubicado en la zona central de la Plataforma E, ubicado a 55 m al norte del pozo CAPN-06.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 Trampa de grasa					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:18					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333157					
Norte (m): 9704198					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Vista de la trampa de grasa ubicada en el sector centro oeste de la Plataforma E. Se observa abundante vegetación herbácea recubriendo dicha trampa y en el entorno.</p>				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 Tanque de almacenamiento de diésel					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:03					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333022					
Norte (m): 9704102					
Altitud (m s. n. m.): 235	<p>Descripción: Vista panorámica del tanque de almacenamiento de diésel, ubicado en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo a la referencia R004317. Se observa abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno, recubriendo parcialmente los accesos hacia dicha instalación.</p>				
Precisión: ± 3 m					

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 Caseta de productos químicos	 <p>7 jul. 2025 3:13:37 p. m. 18M 333144 9704203</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:13					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333144					
Norte (m): 9704203					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de la caseta de productos químicos, ubicada en el sector centro este de la Plataforma E, próximo a la trampa de grasa. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno.				

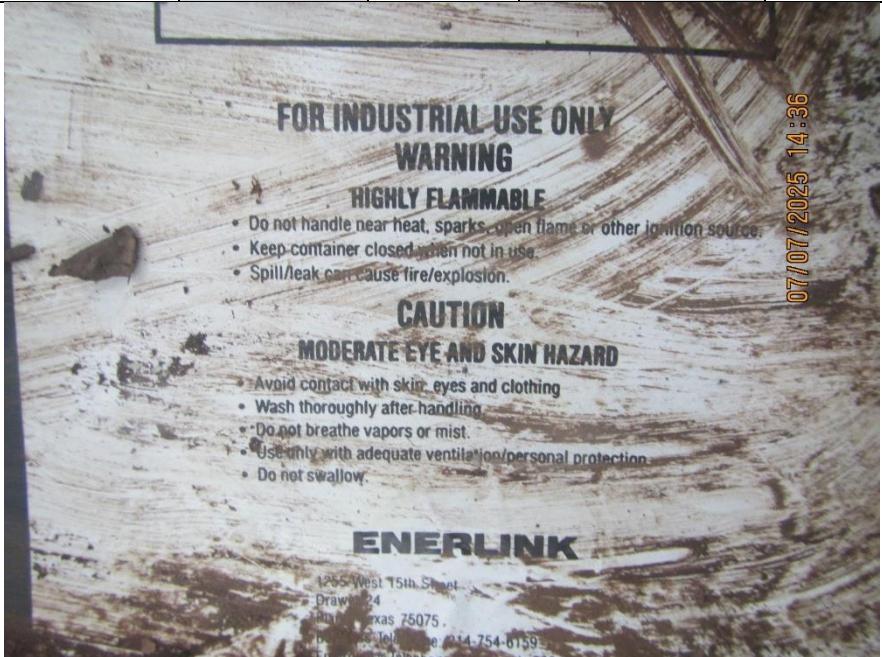
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Caseta de generadores	 <p>07/07/2025 15:01</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:01					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: --					
Descripción:	Vista panorámica de la caseta de generadores. Se ubica en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo al tanque de almacenamiento de diésel. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada y cerco perimétrico de alambre. Se observa abundante vegetación herbácea y arbustiva en la ruta de acceso a esta instalación.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 19 Caseta de generadores	 <p>7 jul. 2025 3:04:06 p. m. 18M 333044 9704113</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:04					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Caseta de generadores. Se encuentra parcialmente desmantelada, con presencia de vegetación herbácea emergiendo sobre la base cementada de dicha estructura				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 20					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Rótulo de cilindros metálicos ubicados en el área del hincado 1, los cuales habrían contenido compuestos químicos usados en algún proceso relacionado a la actividad de hidrocarburos de la Plataforma E.				

ANEXO B.3

Informe N.º 00094-2025-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-I01-039193

INFORME N° 00094-2025-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 S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 0027-2025-DEAM-ISIM

REFERENCIA : Ficha de reconocimiento de sitio N.° 083-2025-SSIM

FECHA DE APROBACIÓN : Jesús María, 4 de setiembre de 2025

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para presentar el Informe de reconocimiento del posible sitio impactado S0609.

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	El sitio S0609 se encuentra ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, 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	07 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 S0609				



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.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>



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 Anotnio Padilla Santoyo	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Gabinete	CIP 118530
4	Ric Jesús Vásquez Valverde	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 32224

2. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

a.	Fecha de comisión	Reconocimiento	07 de julio de 2025
		N.º Ficha de reconocimiento de sitio	N.º 083-2025-SSIM

3. RESULTADOS

Como resultado de la evaluación realizada en campo y gabinete del posible sitio impactado S0609, 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 S0609 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0609 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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
María - Lima - Lima
Motivo: En señal de conformidad
Fecha/Hora: 04/09/2025
13:50:08



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
María - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 04/09/2025
12:52:37





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: 04/09/2025
15:05:52

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: 04/09/2025
17:03:10

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: 07024450"



07024450



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 S0609, UBICADO EN
EL LOTE 192, MICROCUENCA PAS-16, 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 10:29:30-0500



Firmado digitalmente por:
VASQUEZ VALVERDE RIC
JESUS FIR 42239790 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/09/2025 21:14:00-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 04/09/2025 09:39:54-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Alma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 04/09/2025 12:48:35-0500



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 S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 S0609 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 S0609.
- Revisar y evaluar la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0609 por parte de otros mecanismos.
- Determinar la correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0609.

3. UBICACIÓN DEL SITIO Y ÁREA DE ESTUDIO

El sitio S0609 se encuentra ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón 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 S0609.

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 S0609 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 S0609 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 S0609.

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 S0609

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 cinco (5) hincados a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, incluyendo la ubicación de la referencia R004317 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 S0609 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 S0609 no se evidenció fauna afectada por hidrocarburos.

b) Presencia de instalaciones y residuos

En el recorrido del sitio S0609 no se advirtió la presencia de instalaciones; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos (secciones de tuberías y cilindros) semienterrados y sobre la superficie del suelo, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos.

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

Tabla 5.1: Residuos ubicados en el sitio S0609

N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
1	333080	9704067	Suelo	Se evidenció presencia de 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie.
2	333073	9704057	Suelo	Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno sobre suelo y otro semienterrado, ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie.
3	333074	9704055	Suelo	Se observaron residuos sólidos correspondientes a cable de plomo sobre el suelo.
4	333050	9704077	Suelo	Se evidencio la presencia de 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar



N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
				expuestos a la intemperie, así mismo, el hincado se encuentra ubicado en la referencia R004317.

c) Estimación del área del sitio

De las actividades de planificación (gabinete y campo) desarrolladas en el sitio S0609 para la identificación del posible sitio impactado, se determinó un área evaluada de 2546 m² (0,2546 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 como cilindros metálicos en proceso de oxidación semienterrados y cable de plomo sobre el suelo mal dispuesto, y que estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno, comprendiendo un área de potencial interés (en adelante, **API**) para suelo de 902 m² (0,0902 ha).

5.2. Revisión y evaluación de la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0609 por parte de otros mecanismos

De acuerdo con la revisión de la información de la base de datos de la SSIM, el sitio S0609 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 S0609 se encuentra relacionado a un registro con código PRD201410 descrito como «*Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris*»). La SSIM asignó a la citada referencia el código R004317 (ver Tabla 5.1)

En ese sentido, la referencia que se encontraría asociada al sitio S0609 se describe en la siguiente tabla:

Tabla 5.1. Referencia ubicada en el sitio S0609

N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
1	R004317	Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020	Comunidad	«Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris» según registro PRD201410 Sitio: Frente a los pozos 6 y 8, batería Capahuari norte. Se encontraron bidones de metal y plástico vertidos, además de trozos

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
				de tubería y otros escombros, según el registro PRD201410.

- **Ficha de reconocimiento de sitio N.º 083-2025-SSIM**, donde se encuentra contenida la información recogida en campo del sitio S0609.

Durante el reconocimiento realizado en el sitio S0609 se observó que el sitio se encuentra en un área de vegetación secundaria, lo que concuerda con la información de campo, donde se observó que el sitio corresponde a un bosque secundario con vegetación arbórea y arbustiva, así con vegetación principalmente herbácea como poáceas, helechos, entre otros. Además, el sitio se ubica en un paisaje de bosque de colina baja, en un área que presenta una pendiente plana a ligeramente inclinada (0 % – 4 %); asimismo, fuera del sitio, en dirección hacia la quebrada S/N del sitio S0170, la pendiente ya se torna de moderada a fuertemente inclinada facilitando el flujo de líneas de escorrentías hacia la quebrada S/N.

Se realizaron hincados en el componente suelo hasta una profundidad de 0,30 m en la ubicación de la referencia R004317 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de afectación por hidrocarburos en dicho componente; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos (cilindros y restos cables de plomo) semienterrados y sobre el suelo, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno.

- **Atención del sitio S0609 por parte de otros mecanismos**

El sitio S0609 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 S0609

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 S0609 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0609 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 S0609

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

ANEXOS

INFORME DE RECONOCIMIENTO DEL POSIBLE SITIO IMPACTADO, IDENTIFICADO CON CÓDIGO S0609, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN 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 - SSIM 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 Nanchirani	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 S0609

Ficha de reconocimiento de sitio N.º	083-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0027-2025-DEAM-ISIM
Código de acción:	0002-7-2025-415
Fecha de aprobación:	18 de agosto de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0609

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 07/07/2025 **Hora:** 14:18
Fin: Fecha: 07/07/2025 **Hora:** 15:13

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Andoas	Provincia: Datem del Marañón	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Pastaza / PAS-16
Lote: 192	Comunidad: Titiyacu ¹	Área evaluada: 0,2546 ha aprox.	Área de Potencial interés (API) 0,0902 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas

El acceso es mediante:

Describir

Camioneta	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 la Plataforma E, en las coordenadas 333039E/9704124N (UTM WGS84, 18M).	1 h
Caminata	X	Desde la Plataforma E en las coordenadas 333039E/9704124N (UTM WGS84, 18M) se camina en dirección sur hasta llegar a la referencia R004317.	1 min

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas	14,9 km	Al noroeste (en línea recta) de esta comunidad
Desde el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	10,9 km	Al norte (en línea recta) de esta comunidad
Desde la Batería Capahuari Norte	2,0 km	Al noroeste de esta batería
Plataforma E (Pozo CAPN-06)	150 m	Suroeste (en línea recta) del pozo

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0609 está ubicado en la microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192. El sitio S0609 es atravesado por un ducto (6 pulgadas de diámetro) que va desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte; además, hacia el lado sureste y pendiente abajo se encuentra una quebrada sin nombre (quebrada S/N) con sentido de flujo de suroeste a noreste, que forma parte del sitio impactado con código S0170, el cual se encuentra adyacente al sitio S0609.

¹ Las actividades de reconocimiento se realizaron con participación de pobladores y autoridades de la comunidad nativa Titiyacu

Según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú² el sitio S0609 se encuentra en un área de vegetación secundaria, lo que concuerda con la información de campo, donde se observó que el sitio corresponde a un bosque secundario con vegetación arbórea y arbustiva, así como vegetación principalmente herbácea como poáceas, helechos, entre otros. Además, el sitio se ubica en un paisaje de bosque de colina baja, en un área que presenta una pendiente plana a ligeramente inclinada (0 % – 4 %), fuera del sitio, en dirección hacia la quebrada S/N del sitio S0170, la pendiente se torna de moderada a fuertemente inclinada facilitando el flujo de líneas de escorrentías hacia la quebrada S/N.

Durante el reconocimiento del sitio S0609 se realizaron 5 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 R004317 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de hidrocarburos; sin embargo, se registraron residuos sólidos mal dispuestos, principalmente cilindros metálicos en algunos sectores (hincados 1, 2, 3 y 5). De acuerdo con los hincados realizados, se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8). En el entorno del sitio S0609, según lo mencionado por los apoyos locales, se realizan actividades de caza y recolección; no así actividades de pesca en la quebrada S/N.

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	Visitada	Validada	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004317	Comunidad	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020*	333050	9704077	«Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris». («Sitio: Frente a los pozos 6 y 8, Batería Capahuari Norte. Se encuentran bidones de metal y plástico vertidos, además de trozos de tubería y otros escombros»).	Sí	Sí	De la información de campo, en las coordenadas de la referencia (R004317), que se ubica a 150 m y 200 m al suroeste de los pozos CAPN-06 y CAPN-08ST3 de la Plataforma E, no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el suelo; sin embargo, se evidenció presencia de residuos sólidos industriales en su ubicación (1 cilindro metálico) y en el entorno próximo hacia el sureste (cilindros metálicos, cables de plomo).

(*) La (*): Las coordenadas de la referencia R004317 fue ubicada y registrada mediante equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000789).

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-
-	-	-

² Minam, 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 440-2018 MINAM. Consultado el 17 de julio de 2025.

Disponibile en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

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	333080	9704067	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa, y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 1 y 2.
2	333073	9704057	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno sobre suelo y otro semienterrado, ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 3 y 4.
3	333074	9704055	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 3, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron cables de plomo sobre el suelo. Ver fotografías 5 y 6.
4	333078	9704048	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	No	No	Hincado 4, ubicado aproximadamente a 40 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y de color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Ver fotografías 7 y 8.
5	333050	9704077	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 5, realizado en la ubicación de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 9 y 10.

Nota:

- 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.*
- Las coordenadas geográficas y altitud de los hincados fueron obtenidos mediante un equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000789).

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: Con presencia de residuos metálicos _____

-
-
-
-
-
-

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

3.3.1 Instalaciones abandonadas (tanques, sección de tuberías, líneas eléctricas, etc.)

X

3.3.2 Residuos industriales

X

3.3.3 Otro:

-

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
Poblador de la comunidad nativa Titiyacu Patricio Tii Alejandro DNI: 65758145	2025	Durante las actividades de reconocimiento, los pobladores locales indican que en el entorno del sitio realizan actividades de caza y recolección. En relación a la de caza, hacen mención de especies como majaz, añuje, mono, entre otros. Respecto a las plantas de recolección o con algún tipo de uso, refieren a especies como cetico, pona, bijao, cedro, capirona, tornillo, entre otros.
Poblador de la comunidad nativa Titiyacu Danfer Tamasuk Chumap DNI: 46942390		

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto asociado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M**		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma E)	Pozo CAPN-06	Inactivo*/ Productivo Cerrado (PC)**	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333111	9704213	Ubicados en la zona central de la Plataforma E. Inicio de perforación: CAPN-06: 24/12/1993*** CAPN-08ST3: 17/05/1995*** Término de perforación: CAPN-06: 20/01/1994*** CAPN-08ST3: 17/08/1995*** Completación: CAPN-06: 19/02/1994*** CAPN-08ST3: 17/08/1995*** Fecha última producción: CAPN-06: 01/05/2007** CAPN-08ST3: 01/12/2018** Se observó que los pozos se encontraban dentro de una estructura de concreto (cantina), protegida por una rejilla metálica. Además, en el entorno circundante se observó vegetación herbácea. Ver fotografías 11 y 12, 13 y 14.
2	Pozo petrolero (Plataforma E)	Pozo CAPN-08ST3	Inactivo*/ Productivo Cerrado (PC)**	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333150	9704245	

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto asociado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M**		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
3	Trampa de grasa (Plataforma E)	-	Inactivo*	Agua y crudo	333157	9704198	Ubicada en el sector centro este de la Plataforma E. Se encontró recubierto y rodeado por abundante vegetación herbácea, principalmente helechos. Ver Fotografía 15.
4	Tanque de almacenamiento de diésel	-	Inactivo*	Diésel	333022	9704102	Ubicado en el sector suroeste de la Plataforma E, y próximo al sitio S0609 (a 35 m al noroeste de la referencia R004317). Se encontró rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva. Ver Fotografía 16.
5	Caseta de productos químicos	-	Inactivo*	Inhibidores de corrosión e incrustaciones	333144	9704203	Ubicada en el sector centro este de la Plataforma E, próximo a la trampa de grasa. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno. Ver Fotografía 17.
6	Caseta de generadores	-	Inactivo*	Ninguno	333044	9704113	Ubicada en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo al tanque de almacenamiento de diésel. Se encontró bajo un techo a dos aguas, parcialmente desmantelado, con una base cementada y cerco de alambre. Ver Fotografías 18 y 19.
7	Ducto	Ducto Plataforma E – Batería Capahuari Norte	Inactivo*	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333064	9704068	Se observó un ducto (6 pulgadas de diámetro) que atraviesa el sitio de noreste a suroeste. Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte. Ver Fotografía 3.

(*): Durante la evaluación de reconocimiento no se observó actividad en dichas instalaciones.

(**): Información de estado de pozos y última fecha de producción de acuerdo con la Carta GGRL-SUPC-GFDP-02141-2021, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 16 de diciembre 2021.

(***): Información de perforación y completación de pozos de acuerdo con la Carta GGRL-SUPC-GFST-0487-2017, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 07 de setiembre 2017

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio	Descripción
1	Residuos metálicos (cilindros metálicos y otros residuos) provenientes de la actividad de hidrocarburos relacionada a la Plataforma E	En el sitio	<p>De las actividades de reconocimiento en campo, se tiene que la posible afectación del sitio S0609 podría estar relacionada a las actividades de hidrocarburos de la Plataforma E, donde se ubican instalaciones como pozos petroleros (CAPN-06 y CAPN-08ST3), trampa de grasa, caseta de químicos, etc. en la medida que los procesos y operaciones asociados a estas instalaciones se encuentran relacionados a la generación de residuos industriales, tales como los cilindros metálicos mal dispuestos en el sitio y que posiblemente habrían contenido compuestos químicos relacionados a la perforación de los pozos, caseta de químicos (anticorrosivos), entre otros, según lo evidenciado en los rótulos respectivos (Ver Fotografía 20). Los residuos sólidos industriales registrados en el sitio en las coordenadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 333080E / 9704067N (UTM WGS84, 18M): 2 cilindros metálicos semienterrados y en estado de oxidación, ubicados en el hincado 1. Ver fotografías 1 y 2. - 333073E / 9704057N (UTM WGS84, 18M): 2 cilindros metálicos en proceso de oxidación y con abolladuras, uno a nivel del suelo y otro semienterrado, ubicados en el hincado 2. Ver fotografías 3 y 4. - 333074E / 9704055N (UTM WGS84, 18M): cable de plomo sobre el suelo, rodeado de hojarasca, ubicado en el hincado 3. Ver fotografías 5 y 6. - 333050E / 9704077N (UTM WGS84, 18M): 1 cilindro metálico semienterrado y en proceso de oxidación, ubicado en el hincado 5, en la referencia R004317. Ver fotografías 9 y 10.
2	Ducto Plataforma E – Batería Capahuari Norte	En el sitio	<p>De la actividad de reconocimiento se tiene que la posible afectación del sitio S0609 también podría estar relacionada a este ducto toda vez que atraviesa el sitio de noreste a suroeste y estaba relacionado a actividades de hidrocarburos como el transporte de fluidos de producción desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte, así como a actividades de mantenimiento del mismo, entre otros.</p>

5. MAPAS DEL SITIO

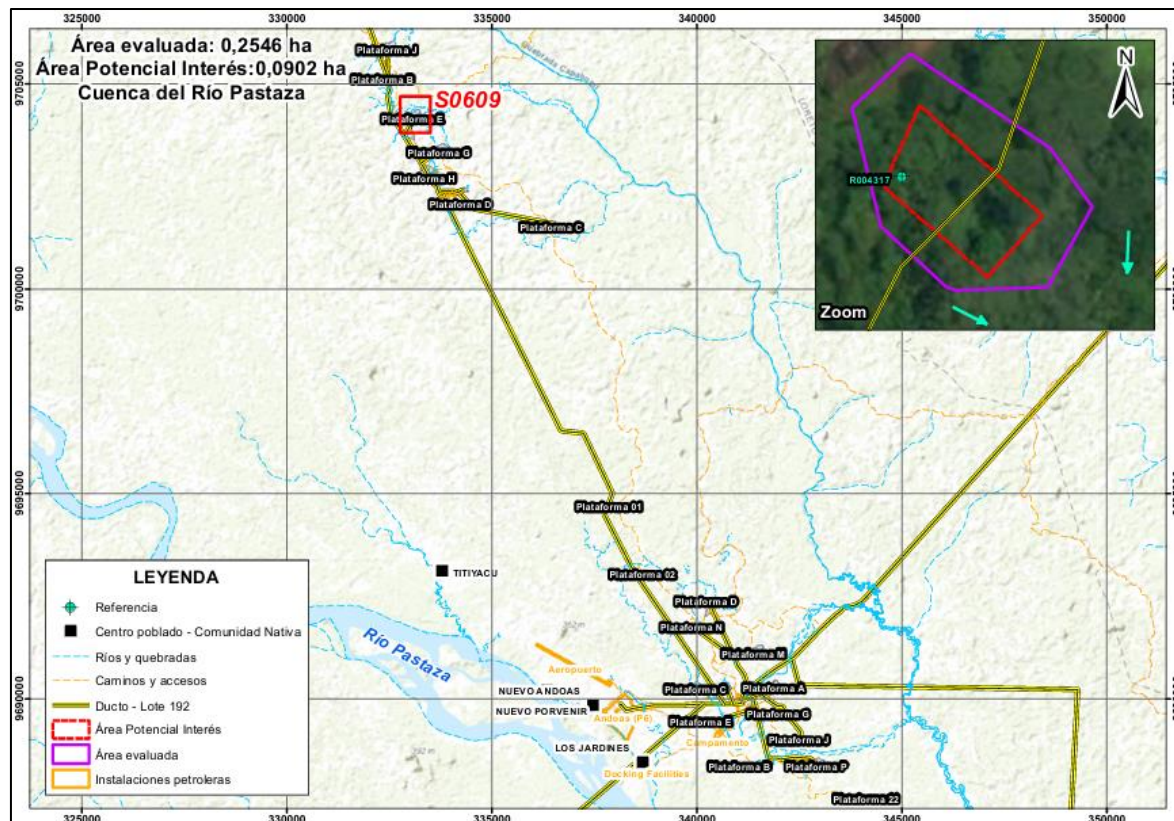


Figura 1. Mapa de ubicación del sitio S0609

Formato PM0307-F01

Versión: 02

Fecha de aprobación: 29/12/2023

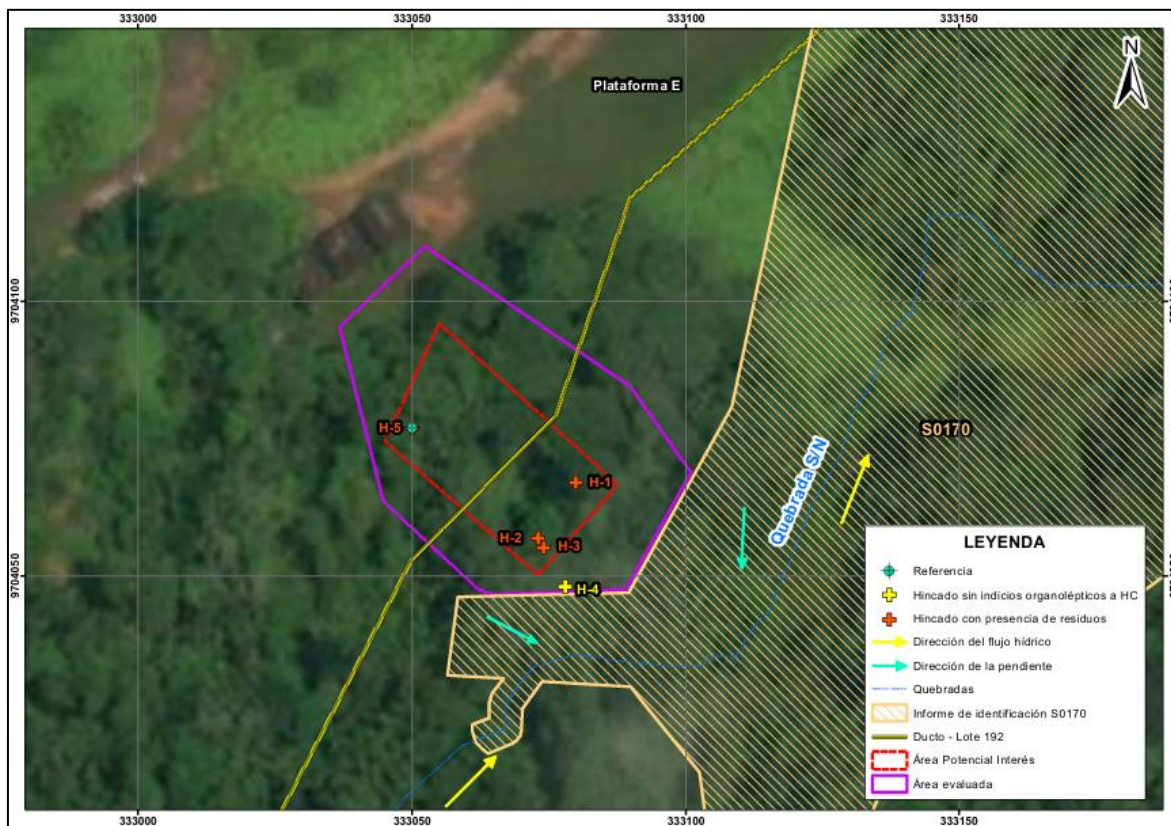


Figura 2. Vista panorámica de la ubicación del área evaluada del sitio S0609

6. COMPONENTES POR EVALUAR

6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,0902 ha (suelo)

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Sí	4	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)	Sí	1	Hidrocarburos totales de petróleo	No	-	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	No	-	Macroinvertebrados bentónicos (Macrobentos)	-	-
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Sí	5	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-	-
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Sí	5	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Sí	6	Aceites y grasas	No	-	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-
Cromo hexavalente	Sí	5	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	Sí	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-	-
BTEX	Sí	1	Cloruros	No	-	-	-	-	-	-	-

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Se recomienda utilizar la presente ficha como insumo técnico para la elaboración del Plan de evaluación ambiental del sitio S0609.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Nicol Camila Faustino Meza	Bióloga	Gabinete	CBP 16418
2	Luis Alberto Vila Rodolfo	Ingeniero agrónomo	Campo	CIP 212300
4	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero geógrafo	Gabinete	CIP 320044



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:24:13-0500



Firmado digitalmente por:
FAUSTINO MEZA NICOL
CAMILA FIR 42855019 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:33:17-0500



Firmado digitalmente por:
QUISPE QUEVEDO ISAIAS
ANTONIO FIR 46786102 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:38:43-0500



Firmado digitalmente por:
VILA RODOLFO LUIS ALBERTO
FIR 10485729 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 21:35:24-0500



Firmado digitalmente por:
NUÑEZ SANCHEZ Tino Jesus
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:51:03-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 18/08/2025 17:24:42-0500

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609					
Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM			Código de acción: 0002-7-2025-415		
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Hincado 1					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. El entorno presenta vegetación arbustiva y arbórea de bosque secundario.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:40					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 1, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:44					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica del hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a 2 cilindros metálicos vacíos, uno a nivel del suelo (flecha naranja) y otro semienterrado (flecha azul), ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Además, hacia el fondo se observa el ducto (6 pulgadas de diámetro) proveniente de la Plataforma E y que se dirige hacia la Batería Capahuari Norte.</p>				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 2					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:46					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:51					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 3, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a cable de plomo sobre el suelo, los cuales se encuentran rodeados de hojarasca.				

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:53					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 3, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 4					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333078					
Norte (m): 9704048					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 4, ubicado aproximadamente a 40 m al sureste de la referencia R004317. Se observó vegetación arbustiva y arbórea de bosque secundario en el entorno.				

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 4					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333078					
Norte (m): 9704048					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron residuos ni indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 5 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:28					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:28				
Descripción:	Vista panorámica del hincado 5, ubicado en la referencia R004317. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie (flecha naranja).				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Hincado 5 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:32					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:32				
Descripción:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observó indicios organolépticos de hidrocarburos en la referencia R004317.				


RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Pozo CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:06					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704213					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Vista panorámica de pozo CAPN-06 en la Plataforma E, ubicado aproximadamente a 150 m al noreste de la referencia R004317. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Además, el entorno circundante a dicho pozo se observó vegetación predominantemente herbácea.



Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Pozo CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:07					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704213					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Pozo CAPN-06, ubicado en la zona central de la Plataforma E.

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM



Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Pozo CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:10					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica de pozo CAPN-08ST3 en la Plataforma E, aproximadamente a 200 m al noreste de la referencia R004317. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Además, el entorno circundante a dicho pozo se observó vegetación predominantemente herbácea.</p>				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 14 Pozo CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:09					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Pozo CAPN-08ST3, ubicado en la zona central de la Plataforma E, ubicado a 55 m al norte del pozo CAPN-06.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM



Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 Trampa de grasa					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:18					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333157					
Norte (m): 9704198					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:18				
Descripción:	Vista de la trampa de grasa ubicada en el sector centro oeste de la Plataforma E. Se observa abundante vegetación herbácea recubriendo dicha trampa y en el entorno.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 Tanque de almacenamiento de diésel					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:03					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333022					
Norte (m): 9704102					
Altitud (m s. n. m.): 235	7 jul. 2025 3:03:30 p. m. 18M 333022 9704102				
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del tanque de almacenamiento de diésel, ubicado en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo a la referencia R004317. Se observa abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno, recubriendo parcialmente los accesos hacia dicha instalación.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM


Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 Caseta de productos químicos	 <p>7 jul. 2025 3:13:37 p. m. 18M 333144 9704203</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:13					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333144					
Norte (m): 9704203					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de la caseta de productos químicos, ubicada en el sector centro este de la Plataforma E, próximo a la trampa de grasa. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Caseta de generadores	 <p>07/07/2025 15:01</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:01					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: --					
Descripción:	Vista panorámica de la caseta de generadores. Se ubica en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo al tanque de almacenamiento de diésel. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada y cerco perimétrico de alambre. Se observa abundante vegetación herbácea y arbustiva en la ruta de acceso a esta instalación.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 19 Caseta de generadores	 <p>7 jul. 2025 3:04:06 p. m. 18M 333044 9704113</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:04					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Caseta de generadores. Se encuentra parcialmente desmantelada, con presencia de vegetación herbácea emergiendo sobre la base cementada de dicha estructura				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 20					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Rótulo de cilindros metálicos ubicados en el área del hincado 1, los cuales habrían contenido compuestos químicos usados en algún proceso relacionado a la actividad de hidrocarburos de la Plataforma E.				

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

ALFERDO LOPEZ YEZAMA
Presidente
ACBECOSPAT



AURELIO CHINO DAHUA
PDTE: FEDIQUEP
DNI: 05364536

CARLOS SANDI MAYNAS
PRESIDENTE - FECONACOR

Responder a los siguiente correos:

quinamudt@gmail.com

mariozunigalossio@gmail.com

nina.swen@gmail.com

Mariscal Miller 2182. Dep 203. Lince, Lima

PPN-DPE-0023	Federación	Fuente de informaci	Cuando se detectó el impact	Cuando ocur	Typo de imp	Lote	Descripción detallada de ubicación	Zona UTM	UTM X	UTM Y	Monitor
PRD201410	FEDIQUEP	gps log and paper form	13/5/2014	05/2014	dump site	Block 1AB/192	Site: in front of well 6 and 8, bateria Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris.	18S	333050	9704077	Rafael Dahua

ANEXO B.4

Informe N.º 00095-2025-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-I01-039193

INFORME N° 00095-2025-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 S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 0027-2025-DEAM-ISIM

REFERENCIA : a) Ficha de reconocimiento de sitio N.º 083-2025-SSIM
b) Informe N° 0094-2025-OEFA/DEAM-SSIM

FECHA : Jesús María, 8 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.º 30321)			
b.	Zona evaluada	El sitio S0609 se encuentra ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, 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.	¿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	

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	Jhonatan Guillermo Ricapa Atencio	Ingeniero Ambiental	Gabinete	CIP 295663
4	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 320044





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

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo general

- Identificar el sitio impactado por actividades de hidrocarburos S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 los componentes ambientales agua superficial y sedimento en el sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza.
- Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza.
- Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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	4

4. DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POR ETAPAS

Etapa	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 de agosto de 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 083-2025-SSIM
- Anexo B.2 : Informe N.º 00094-2025-OEFA/DEAM-SSIM
- Anexo C : Descripción del método empleado para la delimitación de la microcuenca PAS-16
- Anexo D : Mapas
- Anexo D.1 : Mapa de ubicación de la microcuenca PAS-16
- Anexo D.2 : Mapa de ubicación del sitio S0609 en la microcuenca PAS-16
- Anexo D.3 : Mapa de ubicación de puntos de muestreo de suelo del sitio S0609.
- Anexo E : Ficha para la Estimación del Nivel de Riesgo
- Anexo F : Ficha de Evaluación de la Estimación del Nivel de Riesgo





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

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: 08/09/2025 14:20:08



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: 08/09/2025 14:03:44

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: 08/09/2025 19:57:49

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>





06202077

"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: 06202077"



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
S0609, UBICADO EN EL LOTE 192, MICROCUENCA PAS-16, 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: 08/09/2025 11:28:15-0500



Firmado digitalmente por:
RICAPA ATENCIO JHONATAN
GUILLERMO FIR 71024753 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 08/09/2025 11:45:41-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521288789 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 08/09/2025 12:37:40-0500



ÍNDICE DEL CONTENIDO

- 1. INTRODUCCIÓN 5
- 2. MARCO LEGAL 7
- 3. ANTECEDENTES 8
 - 3.1. Actividades extractivas identificadas en el área de estudio8
 - 3.2. Referencia ubicada en el sitio S060910
 - 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 OEFA.....11
 - 3.4.2. En el marco del proceso de identificación de sitio impactado por actividades de hidrocarburos11
- 4. OBJETIVOS 12
 - 4.1. Objetivo general12
 - 4.2. Objetivos específicos12
- 5. ÁREA DE ESTUDIO..... 12
- 6. MODELO CONCEPTUAL PRELIMINAR 15
 - 6.1. Fuentes secundarias15
 - 6.2. Fuentes primarias de contaminación15
 - 6.3. Puntos de exposición y receptores16
 - 6.4. Mecanismos de transporte18
 - 6.4.1. Esguimiento superficial18
 - 6.4.2. Agua subterránea18
 - 6.4.3. Cadena trófica19
 - 6.5. Modelo conceptual preliminar20
- 7. METODOLOGÍA..... 21
 - 7.1. Objetivo Específico 1. Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza.....21
 - 7.1.1. Suelo22
 - 7.1.1.1. Guías de muestreo22
 - 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza26
- 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 27
- 9. ANEXOS 27



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Referencia ubicada en el sitio S060910

Tabla 3.2. Sitio identificado y referencia visitada en el marco de la Ley N.º 3032111

Tabla 6.1. Sitio y componentes ambientales presuntamente afectados por la actividad petrolera.....15

Tabla 6.2. Resumen de puntos de exposición de receptores humanos16

Tabla 6.3. Resumen de puntos de exposición de receptores ecológicos17

Tabla 7.1. Componente ambiental para evaluar22

Tabla 7.2. Guías técnicas de referencia para el muestreo del componente suelo22

Tabla 7.3. Ubicación de los puntos de muestreo de suelo.....23

Tabla 7.4. Cantidad de muestras de suelo23

Tabla 7.5. Parámetros y cantidad de análisis proyectados para suelo.....25

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-MINAM6

Figura 1.2. Etapas para la identificación de un sitio impactado por actividades de hidrocarburos.....7

Figura 3.1. Ubicación de la microcuenca PAS-16 y sitio S0609.....10

Figura 5.1. Ubicación del sitio S0609.....14

Figura 6.1. Modelo conceptual preliminar21

Figura 7.1. Ubicación de puntos de muestreo de suelo.....24

Figura 7.2. Indicadores de riesgos por presencia de peligros de tipo físico y por presencia de sustancias contaminantes26



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**) que 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.

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.º 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N.º 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):

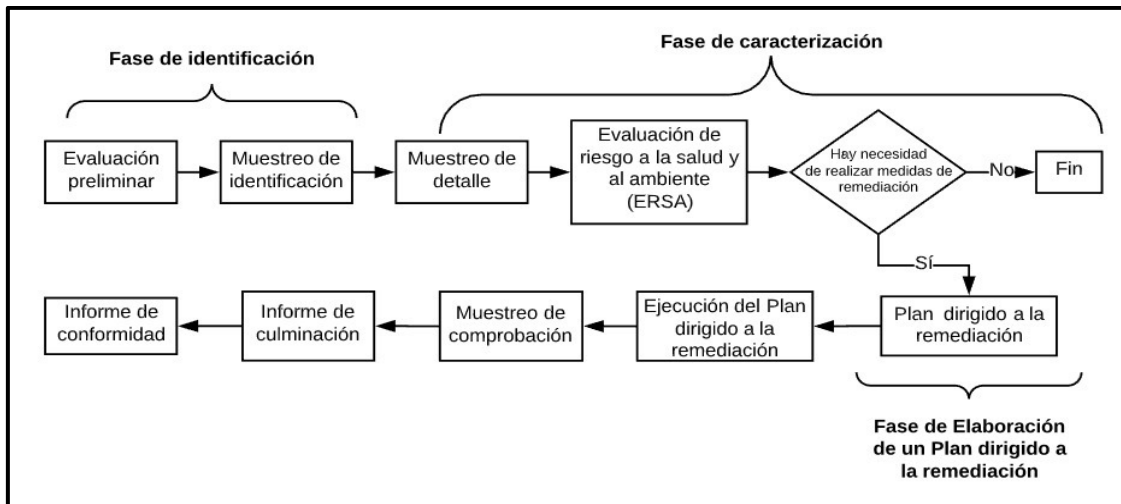


Figura 1.1. Flujograma en la gestión de sitios contaminados, elaborado a partir del Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM

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.

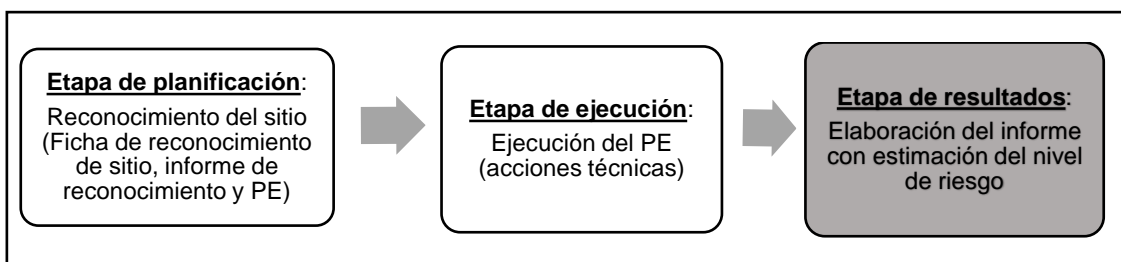


Figura 1.2. Etapas para la identificación de un sitio impactado por actividades de hidrocarburos

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», los sitios son descritos a nivel de microcuencas. El sitio S0609 se encuentra ubicado en la microcuenca PAS-16.

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 S0609, ubicado en el ámbito de una microcuenca denominada PAS-16 (en lo sucesivo, **microcuenca PAS-16**), 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.
- Decreto Supremo N.º 004-2017-MINAM, aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua.
- Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM, aprueban Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
- Resolución Jefatural N.º 056-2018-ANA, que aprueba la Clasificación de los Cuerpos de Aguas Continentales Superficiales.
- 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
- 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.

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



- 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 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 1AB¹⁴.

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.¹⁵) suscribieron el Contrato de Servicios Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192 (antes Lote 1AB)¹⁶ quien operó hasta febrero de 2021¹⁷.

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, Perupetro 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.

¹⁶ 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.

¹⁷ 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.



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 de 2021 y 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 suscribieron la Escritura Pública del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192, por un período de vigencia de 30 años¹⁹.

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.²⁰

En lo que respecta al sitio S0609, se encuentra ubicado en la microcuenca PAS-16, en el ámbito geográfico establecido en el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 192. Dicho lote se encuentra localizado en la selva norte del Perú, en los territorios de las provincias Loreto y Datem del Marañón, departamento Loreto (Figura 3.1 y Anexo D.1).

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 18 de mayo 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 18 de mayo 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%2BPOSICI%25C3%2593N%2BCONTRACTUAL%2BDEL%2BLOTE%2B192.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado el 8 de mayo de 2025.

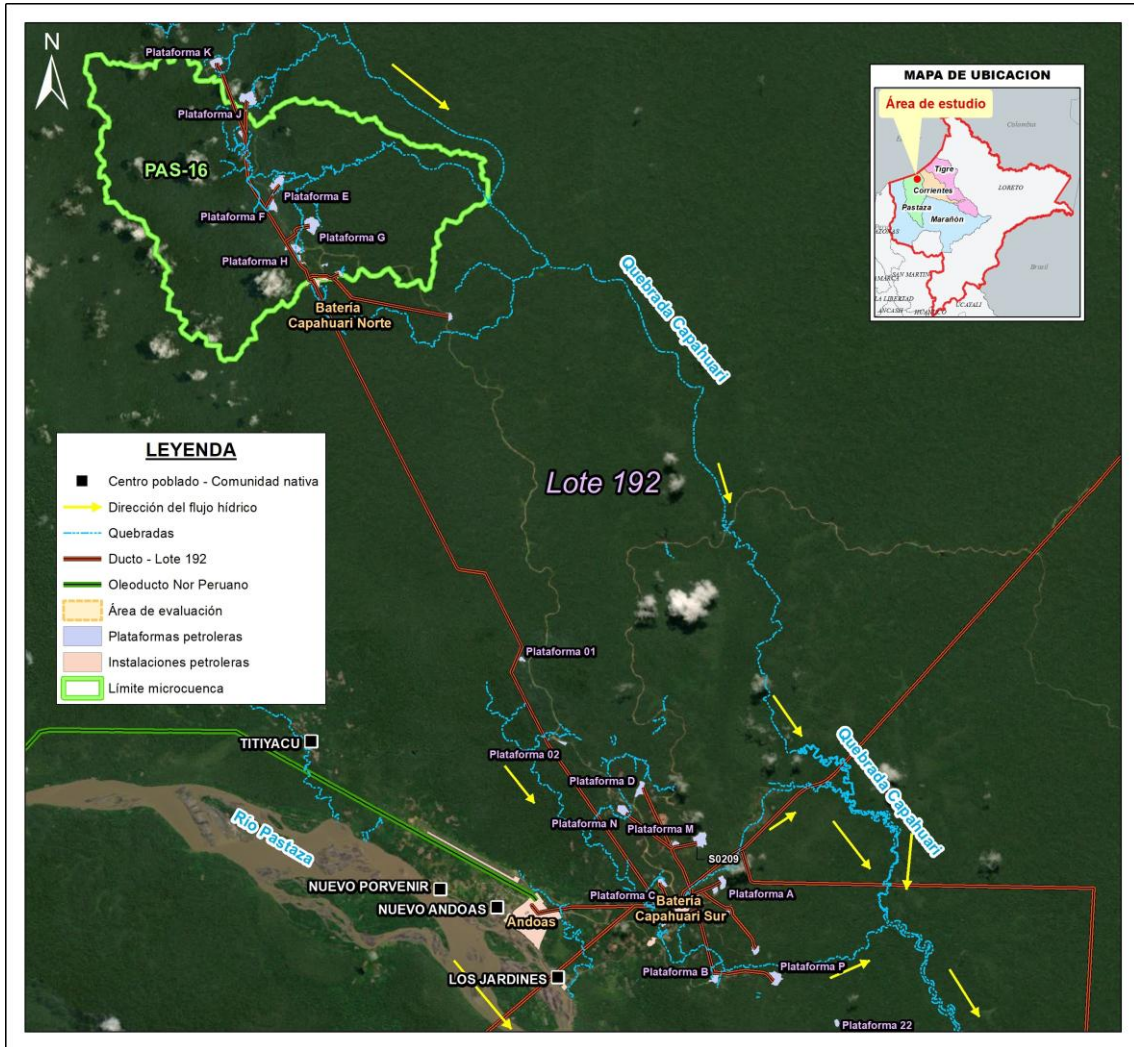


Figura 3.1. Ubicación de la microcuenca PAS-16 y sitio S0609

3.2. Referencia ubicada en el sitio S0609

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 referencias²¹.

En el sitio S0609 se ubica una referencia que tiene como fuente a la Carta S/N de Puinamudt remitida al OEFA el 12 de agosto de 2020 (Anexo A), tal como se detalla en la Tabla 3.1.

Tabla 3.1. Referencia ubicada en el sitio S0609

N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
1	R004317	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020	Comunidad	«Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and

²¹ 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.



N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
				other debris» según registro PRD201410 Sitio: Frente a los pozos 6 y 8, batería Capahuari norte. Se encontraron bidones de metal y plástico vertidos, además de trozos de tubería y otros escombros, según el registro PRD201410.

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 2011²². 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 la referencia presentada 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 S0609 se han ejecutado acciones de campo y se elaboró una Ficha de reconocimiento²³, así como, el respectivo Informe de reconocimiento, tal como se describe en la Tabla 3.2. Los documentos se encuentran adjuntos en el Anexo B.1 y Anexo B.2.

Tabla 3.2. Sitio identificado y referencia visitada en el marco de la Ley N.º 30321

N.º	Sitio	Código Referencia	Documento SSIM	Número de documento	Descripción de sitio	Area (ha)
Ficha de reconocimiento de sitio						
1	S0609	R004317	Ficha de reconocimiento	083-2023 - SSIM	La SSIM de la DEAM realizó el 07 de julio de 2025 actividades de reconocimiento en atención a la referencia R004317 correspondiente al sitio S0609, donde se observaron residuos sólidos industriales metálicos (cilindros y cables) semienterrados y sobre la superficie del suelo, en estado	0,9807

²² Mediante Resolución del Consejo Directivo N° 001-2011-OEFA/CD de 2 de marzo de 2011, se aprobó 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.

²³ Ficha de reconocimiento N.º 083-2025-SSIM, aprobado el 18 de agosto de 2025.



N.º	Sitio	Código Referencia	Documento SSIM	Número de documento	Descripción de sitio	Área (ha)
					de degradación y expuestos a la intemperie. El sitio se encuentra ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto	
Informe de reconocimiento						
2	S0609	R004317	Informe de reconocimiento	00094-2025-OEFA/DEAM-SSIM	Contiene información obtenida durante las actividades de reconocimiento en atención a la referencia (R004317) del sitio S0609. De la evaluación realizada corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0609 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.	0,9807

El sitio S0609, de acuerdo con lo indicado en la Tabla 3.1 y Tabla 3.2, presenta 1 referencia. Al respecto, de la revisión de antecedentes sobre acciones realizadas por el OEFA en el marco del proceso de fiscalización ambiental a la actividad de hidrocarburos u otras instituciones, ya descritos en ítems anteriores, no se encontró acciones que estén atendiendo la problemática descrita en la referencia en mención (R004317); por lo que será atendida en el marco de Ley N.º 30321. Asimismo, en vista que dicha referencia está asociada al sitio S0609 se continuará el proceso de identificación del sitio.

El presente PE detalla la evaluación del sitio S0609, en donde se evidencio presencia de residuos sólidos industriales tal como se describe en la tabla 3.2.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Identificar el sitio impactado por actividades de hidrocarburos S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza.
- Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza.
- Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza.

5. ÁREA DE ESTUDIO

El sitio S0609 se ubica en la microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192. El sitio S0609 es atravesado por un ductor (6 pulgadas de diámetro) que va desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte; además, hacia el lado sureste y pendiente abajo se encuentra una quebrada sin nombre (quebrada S/N) con sentido de flujo se suroeste a



noreste, que forma parte del sitio impactado con código S0170, el cual se encuentra adyacente al sitio S0609.

Respecto al área de la microcuenca PAS-16, 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-16 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-16 y del sitio S0609).

Durante las actividades de reconocimiento realizado en campo, en las coordenadas de la referencia R004317, cuya descripción es «*Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris*» según registro PRD201410. Sitio: Frente a los pozos 6 y 8, batería Capahuari norte. Se encontraron bidones de metal y plástico vertidos, además de trozos de tubería y otros escombros, según el registro PRD201410.» (Carta S/N del 12 de agosto de 2020), se observó que el sitio se encuentra en un área de vegetación secundaria lo que concuerda con la información de campo, donde se observó que el sitio corresponde a un bosque secundario con vegetación arbórea y arbustiva, así como con vegetación principalmente herbácea como poáceas, helechos, entre otros. Además, el sitio se ubica en un paisaje de bosque de colina baja, en un área que presenta una pendiente plana a ligeramente inclinada (0 % – 4 %); asimismo, fuera del sitio, en dirección hacia la quebrada S/N del sitio S0170, la pendiente se torna de moderada a fuertemente inclinada facilitando el flujo de líneas de escorrentías hacia la quebrada S/N.

Se realizaron hincados en el componente suelo hasta una profundidad de 0,30 m en la ubicación de la referencia R004317 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de afectación por hidrocarburos en dicho componente; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos (cilindros y cables) semienterrados y sobre la superficie del suelo, en estado de degradación y expuestos a la intemperie, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno.

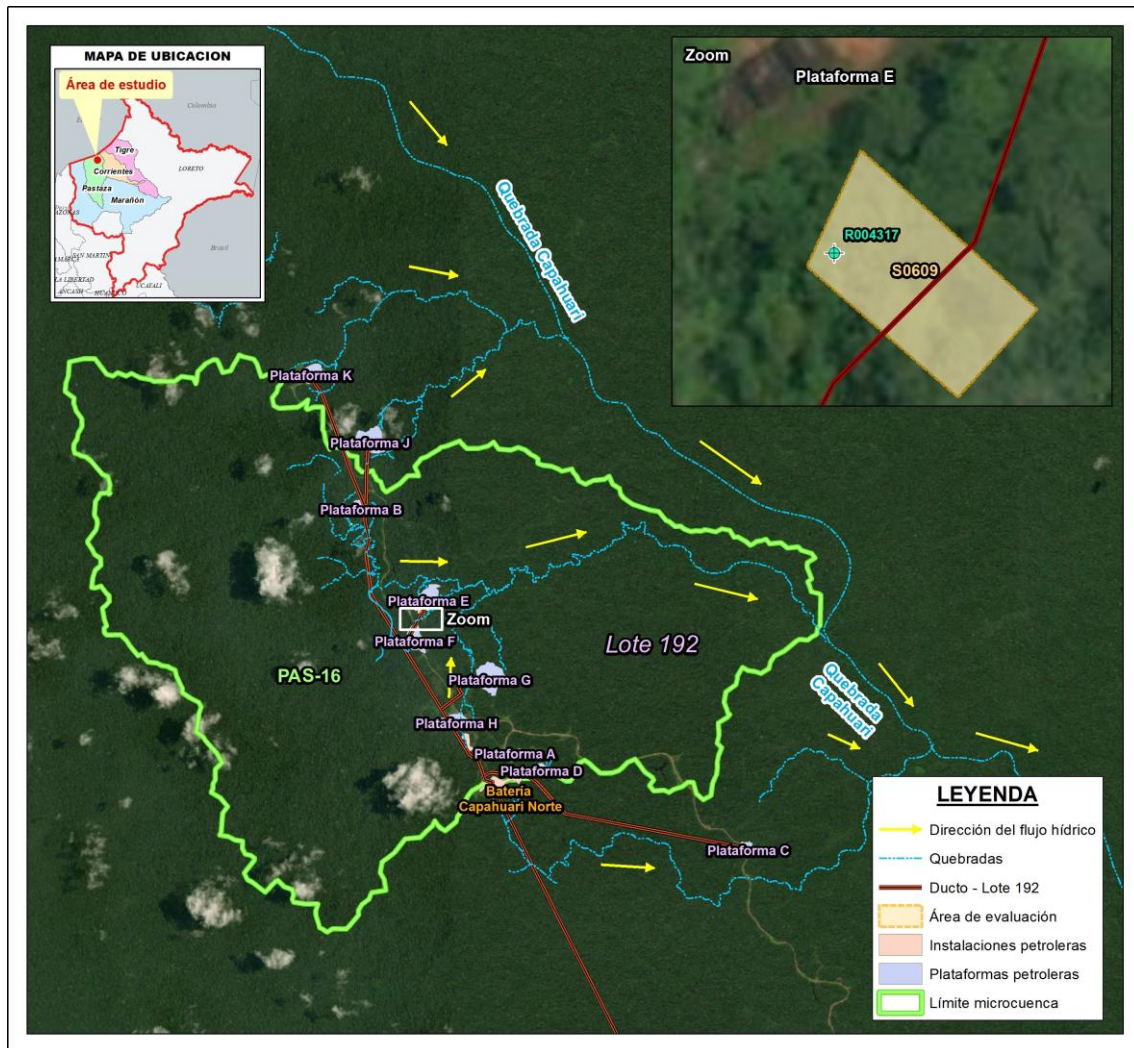


Figura 5.1. Ubicación del sitio S0609

Para determinar el área de estudio del sitio S0609 se ha considerado la información recogida en la Ficha de reconocimiento de sitio (Ficha N.º 083-2025-SSIM) e Informe de reconocimiento (Informe N.º 00094-2025-OEFA/DEAM-SSIM), según los cuales se determinó un área evaluada de 0,2546 ha (2546 m²) dentro del cual se observaron residuos sólidos industriales metálicos (cilindros y cables) semienterrados y sobre la superficie del suelo, en estado de degradación y expuestos a la intemperie. Estos residuos estarían relacionados con las actividades de mantenimiento realizadas en el ducto que atraviesa el sitio, de noreste a suroeste, y que está vinculado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte.

Para la evaluación del sitio S0609 se propone un Área de Potencial Interés (en adelante, API) de 0,0902 ha (902 m²), el área comprende desde la ubicación de la referencia R004317 hasta 35 m aproximadamente al sureste cruzando el ducto (Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte) y 21 m aproximadamente al noreste de la referencia (paralelo al ducto).

En ese sentido, para evaluar la posible afectación y abarcar la posible área impactada se considera para el PE del sitio S0609 un API de 0,0902 ha (902 m²), 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 Remediación (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 tienen los siguientes considerandos:

6.1. Fuentes secundarias

- El sitio S0609 tiene un proceso de identificación iniciado con la actividad de reconocimiento realizado el 07 de julio de 2025, cuya evidencia es la Ficha de reconocimiento de sitio N.º 083-2025-SSIM e Informe de reconocimiento aprobado mediante Informe N.º 00094-2025-OEFA/DEAM-SSIM. De acuerdo con los documentos mencionados, en campo se evidenciaron presencia de residuos sólidos industriales metálicos (cilindros y cables) semienterrados y sobre la superficie del suelo, en estado de degradación y expuestos a la intemperie, por lo que se presume una posible afectación del suelo, dado que estos residuos estarían relacionados con las actividades de mantenimiento del ducto que atraviesa el sitio de noreste a suroeste, vinculado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte.

De la actividad de reconocimiento para este sitio se tiene lo siguiente:

Tabla 6.1. Sitio y componentes ambientales presuntamente afectados por la actividad petrolera

N.º	Sitio	Componente ambiental presuntamente afectado			
		Suelo	Agua superficial	Sedimento	Comunidades hidrobiológicas
1	S0609	- Hidrocarburos de petróleo. - Metales pesados y bario. - Residuos sólidos industriales	-	-	-

6.2. 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, se ubica la línea de ductos proveniente desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte que cruza el sitio de noreste a suroeste, vinculado al transporte de hidrocarburos; así como, residuos sólidos industriales metálicos (cilindros y cables) semienterrados y sobre la superficie del suelo, en estado de degradación y expuestos a la intemperie, provenientes de las actividades de mantenimiento del ducto (Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte). Por lo tanto, de detectarse contaminación en el componente suelo (fuente secundaria) con la información analítica en el área del sitio, es posible estos provengan de dicha instalación relacionada con las actividades de hidrocarburos.

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 definida. Este desplazamiento se considera una forma de transporte antrópico que podría explicar la presencia de los residuos detectados en el sitio S0609.



6.3. 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 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	Dentro/fuera del sitio	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Comentario / asunciones
			Este (m)	Norte (m)	
Centro poblados	Dentro	No se observó viviendas dentro del sitio	-	-	-
	Fuera	Centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	333777	9693148	Se encuentra a 14,2 km al sureste del sitio, establecida a orillas del río Pastaza, en otra microcuenca, por lo que se descarta una conexión hídrica con este. Cuenta con 67 habitantes (censo del INEI 2017).
Zona de caza y de recolección	Dentro	-	-	-	-
	Fuera	Se realizan actividades de caza y recolección en el entorno inmediato.	-	-	De acuerdo con lo descrito en la Ficha de Reconocimiento N.º 083-2025-SSIM, se realizan actividades de caza de especies como majaz, añuje, mono, entre otras, en el entorno del sitio. En cuanto a la recolección de plantas, se mencionan especies como cético, pona, bijao, cedro, capirona, tornillo, entre otras, no se precisa una zona en particular.
Zona de pesca	Dentro	No se reporta presencia de cuerpo de agua alguno en el sitio.	-	-	-
	Fuera	Piscigranja	333601	9693772	El área de recreación más cercano al sitio se ubica a 10,2 km (en línea recta) al sureste del sitio y a 652 m (en línea recta) al noroeste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu
Puntos de captación de agua superficial o subterránea para consumo humano	Dentro	-	-	-	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 Titiyacu	333777	9693148	De la información recopilada en campo, aproximadamente a 14,2 km (en línea recta) al sureste del sitio, se ubican 5 pozos de agua subterránea, el cual se encuentran distribuidos en un tramo la cual abarca el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu, en una microcuenca diferente a la del sitio S0609. De acuerdo con la resolución administrativa N° 0010-2022-ANA-AAA.A-ALA.AA ²⁴ , acerca de la

24 [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*

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)	
					licencia de uso de agua subterráneo para la comunidad Titiyacu
	Fuera	Punto de captación de agua superficial para consumo humano del centro poblado de la comunidad Titiyacu	338649	9688426	Según lo indicado por los pobladores de la comunidad nativa Titiyacu, este punto de captación de agua superficial (Quebrada Titiyacu), ubicado a 10,9 km al sureste del sitio, abastece a las viviendas ubicadas en la parte centro de la comunidad. El punto de captación de agua se encuentra ubicado en una microcuenca distinta a la del sitio S0609 y no tiene influencia hídrica de esta. Asimismo, la comunidad Titiyacu tiene una planta de tratamiento de agua para consumo humano, ubicada a 10,9 km al sureste del sitio, dentro de la comunidad en las coordenadas 333784E/9693102N (UTM WGS84, 18 M).
Zonas de cultivo	Dentro	Ninguna.	-	-	No se realizan actividades de cultivo en el sitio.
	Fuera	Cultivo más cercano al sitio, cercano al centro poblado de la comunidad Titiyacu	341424	9688880	El área de cultivo más cercano al sitio se ubica a 10,2 k m (en línea recta) al sureste del sitio y a 700 m (en línea recta) al noroeste del centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu
Zonas de recreación	Dentro	No se ubican zonas de recreación	-	-	-
	Fuera	Se desconoce	-	-	No se tiene información al respecto, por lo que se realizará la consulta durante las actividades de muestreo a realizar

En relación con los receptores ecológicos, se tiene 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	-	-	-	Ninguno.
	Fuera	Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pucacuro	436563	9739545	Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pucacuro ubicada a 109 km (en línea recta) noreste del sitio
		Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria	438799	9436919	Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya Samiria ubicada a 290 km (en línea recta) al sureste del sitio

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>](#)



Punto de exposición	Dentro/fuera del sitio	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18 M		Comentario / asunciones
			Este (m)	Norte (m)	
Ecosistema frágil	Dentro	-	-	-	De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (Minam, 2018), el sitio se ubica en un área de vegetación secundaria, lo que concuerda con la información de campo, donde se observó que el sitio corresponde a un bosque secundario con vegetación arbórea y arbustiva; 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 S0609	-	-	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.

6.4. 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:

6.4.1. Escurrimiento 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, 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-16 (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-16, lo cual se toma como base preliminar para entender el flujo del agua en ausencia de información más detallada.

6.4.2. Agua subterránea

La evidencia recopilada hasta el momento descarta 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-16, diversos factores como la distancia



geográfica, la ubicación relativa del sitio respecto a la quebrada principal de la PAS-16 y el comportamiento esperado del flujo subterráneo indican que no existiría una conexión hidráulica entre ambos puntos. A continuación, se expone los principales hallazgos que sustentan esta situación.

- 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-16. No se descarta procesos de infiltración desde el sitio hacia el nivel freático de la zona.
- En un radio de 200 m alrededor del sitio no se identificaron pozos ni otros puntos de aprovechamiento de agua subterránea por parte de la población. Sin embargo, a 10,7 km al sureste del sitio, se ha advertido la presencia de 1 pozo de uso de agua subterránea en el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu. No obstante, estos se encuentran fuera del ámbito de la microcuenca PAS-16.
- Considerando la distancia geográfica de aproximadamente 10,7 km entre el sitio y el pozo ubicado en el centro poblado de la comunidad 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 próximo a la quebrada Capahuari, quebrada principal de la microcuenca PAS-16, que desemboca en el río Pastaza, por lo que el flujo subterráneo tendería a seguir esta pendiente y no en dirección opuesta hacia el 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-16. 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 la comunidad nativa Titiyacu, por lo que el transporte de contaminantes desde el sitio hasta este punto de exposición por vía subterránea no tendría viabilidad.

6.4.3. 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:

- **Conectividad ecológica:** El sitio se encuentra inmerso en una matriz boscosa continua que favorece el desplazamiento de fauna silvestre y su interacción con los recursos del entorno.
- **Estado de la vegetación:** cobertura vegetal del sitio está dominada por especies arbóreas y arbustivas. Esta vegetación sirve de base alimenticia para insectos, pequeños herbívoros y otras especies silvestres, habilitando una estructura trófica inicial. Se identificaron especies vegetales (cetico, pona, bijao, cedro, capirona, tornillo, entre otros). Los pobladores de Titiyacu señalaron que la recolección de estas especies se realiza de manera esporádica, lo que sugiere una probabilidad de exposición humana directa por esta vía.



- **Fauna observada y reportada:** Aunque no se avistaron mamíferos durante el reconocimiento en el sitio, pobladores de la comunidad nativa Titiyacu reportaron la presencia de fauna de caza en el sitio y alrededores lo cual sugiere que el sitio podría formar parte de sus rutas de desplazamiento.

6.5. Modelo conceptual preliminar

El presente modelo conceptual se formula con base en la información recopilada durante la etapa de reconocimiento y la revisión de gabinete. Su finalidad principal es servir de marco orientador para el diseño del muestreo ambiental propuesto, cuyo objetivo central es confirmar o descartar la presencia de contaminación en el sitio, específicamente en el componente suelo, y con ello, validar o no la existencia de un foco o fuente secundaria de contaminación ambiental conforme el alcance del primer objetivo específico de este plan.

El diseño de muestreo no busca validar las rutas de exposición, ni establecer la instalación o proceso generador de la contaminación, ya que esta etapa corresponde únicamente a la fase de identificación de sitio impactado. La evaluación completa de rutas y vías de exposición solo se realizaría en una etapa posterior, de confirmarse la condición de sitio contaminado siguiendo lo estipulado en el reglamento de la Ley N.º 30321 y normas relacionadas.

En ese marco, el presente modelo conceptual preliminar integra de forma esquemática las rutas de exposición potenciales más relevantes, en función de los componentes ambientales presuntamente afectados y los puntos de exposición de interés identificados en los alrededores del sitio, especialmente aquellos vinculados con poblaciones cercanas. Estos supuestos permitirán, en caso de confirmarse la presencia de contaminación, estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente del sitio, conforme a la metodología aprobada por la Resolución del Consejo Directivo N.º 023-2017-OEFA/CD de acuerdo con el tercer objetivo específico.

Asimismo, en atención al segundo objetivo específico, el modelo conceptual incluye la identificación preliminar de posibles fuentes primarias, como instalaciones petroleras del sitio o en su entorno, que podrían haber originado la contaminación detectada (fuente secundaria). La relación entre estas fuentes y el foco ambiental será objeto de análisis con base en la distribución espacial de los puntos de muestreo, parámetros y los hallazgos que se obtengan.



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

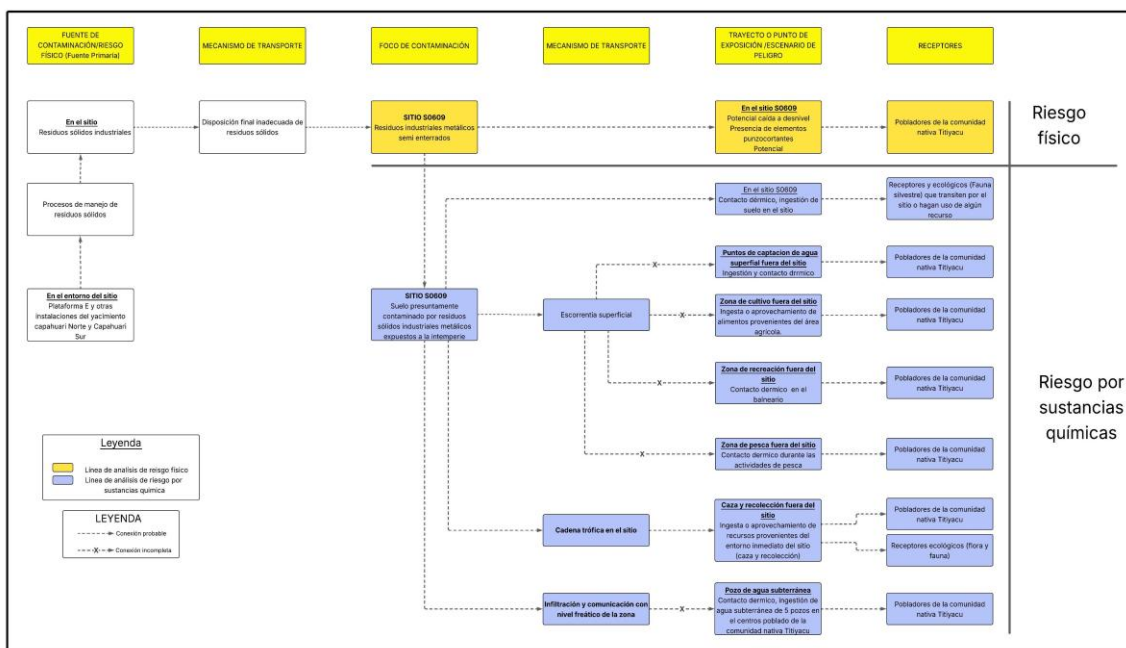


Figura 6.1. Modelo conceptual preliminar

Asimismo, con la información disponible hasta el momento, se han descartado algunas rutas de exposición. Por ejemplo, con base en el análisis del sistema de microcuencas elaborado mediante el modelo digital de elevación ALOS PALSAR, así como en la dirección del escurrimiento superficial y el comportamiento del flujo subterráneo, se ha determinado que no existe conexión hídrica entre el sitio y los puntos de captación de agua del centro poblado de la comunidad nativa de Titiyacu, descartando así esa vía de exposición específica en esta etapa.

Finalmente hay que indicar que, 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 S0609, con el propósito de recolectar la información necesaria para determinar si dicho sitio califica como un sitio impactado, conforme con 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 fisicoquímicos y el uso de criterios técnicos para la interpretación de resultados. Asimismo, la metodología contempla el desarrollo de un modelo conceptual preliminar que permite 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 del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza



En el sitio S0609 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
S0609	0,0902	Suelo	4

7.1.1. Suelo

A continuación, se describe la metodología considerada para realizar la evaluación del componente suelo en el sitio S0609.

7.1.1.1. Guías de muestreo

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

Tabla 7.2. Guías técnicas de referencia para el muestreo del componente 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	-		

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, y el reconocimiento realizado para el sitio con código S0609 que contiene el levantamiento técnico del sitio que abarca una pequeña parte de la microcuenca PAS-16, perteneciente a la cuenca del río Pastaza.

Los puntos de muestreo fueron ubicados teniendo en cuenta la guía para muestreo de suelos y la presunta contaminación por los hallazgos obtenidos durante el reconocimiento, en donde se observaron residuos sólidos industriales correspondientes a cilindros metálicos semienterrados y sobre el suelo. En ese sentido, se propone para el sitio S0609 un total de 4 puntos de muestreo para confirmar o descartar la presencia de contaminantes en el componente suelo.

La distribución de los puntos de muestreo en el sitio se presenta en la Tabla 7.3 y el detalle en el mapa respectivo (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 muestras en el resto del área buscando cobertura el API establecido.

**Tabla 7.3.** Ubicación de los puntos de muestreo de suelo

N.º	Código Sitio	Código punto de muestreo	Coordenadas (*) UTM WGS84 - Zona 18 M		Observación
			Este (m)	Norte (m)	
1	S0609	S0609-SU-001	333080	9704067	Hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie.
2		S0609-SU -002	333073	9704057	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno sobre suelo y otro semienterrado, ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie.
3		S0609-SU -003	333050	9704077	Hincado 5, realizado en la ubicación de la referencia R004317. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuesto a la intemperie.
4		S0609-SU -004	333056*	9704086*	Punto de muestreo ubicado a 11 m aproximadamente al noreste de la referencia R004317.

(*): Las coordenadas son referenciales ya que podrían variar 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, dado que varios de los residuos observados en el sitio se encuentran semienterrados, lo que sugiere la posibilidad de contaminación en estratos más profundos.

Para el muestreo de identificación del componente suelo se ha considerado tomar 5 muestras (distribuidas entre los 4 puntos de muestreo), considerando, además el 10 % de las muestras como control de calidad (muestras duplicado), haciendo un total de 6 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
S0609	Muestras simples	<u>Primer nivel:</u> 100 % de total de puntos de muestreo	4
		<u>Segundo nivel:</u> 25 % del total de puntos de muestreo del sitio	1



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

Código de sitio	Tipo de muestras		Cantidad de muestras
	Muestras simples	<u>Control de calidad:</u> Duplicado - 10 % del total de muestras	1
Total de muestras			6

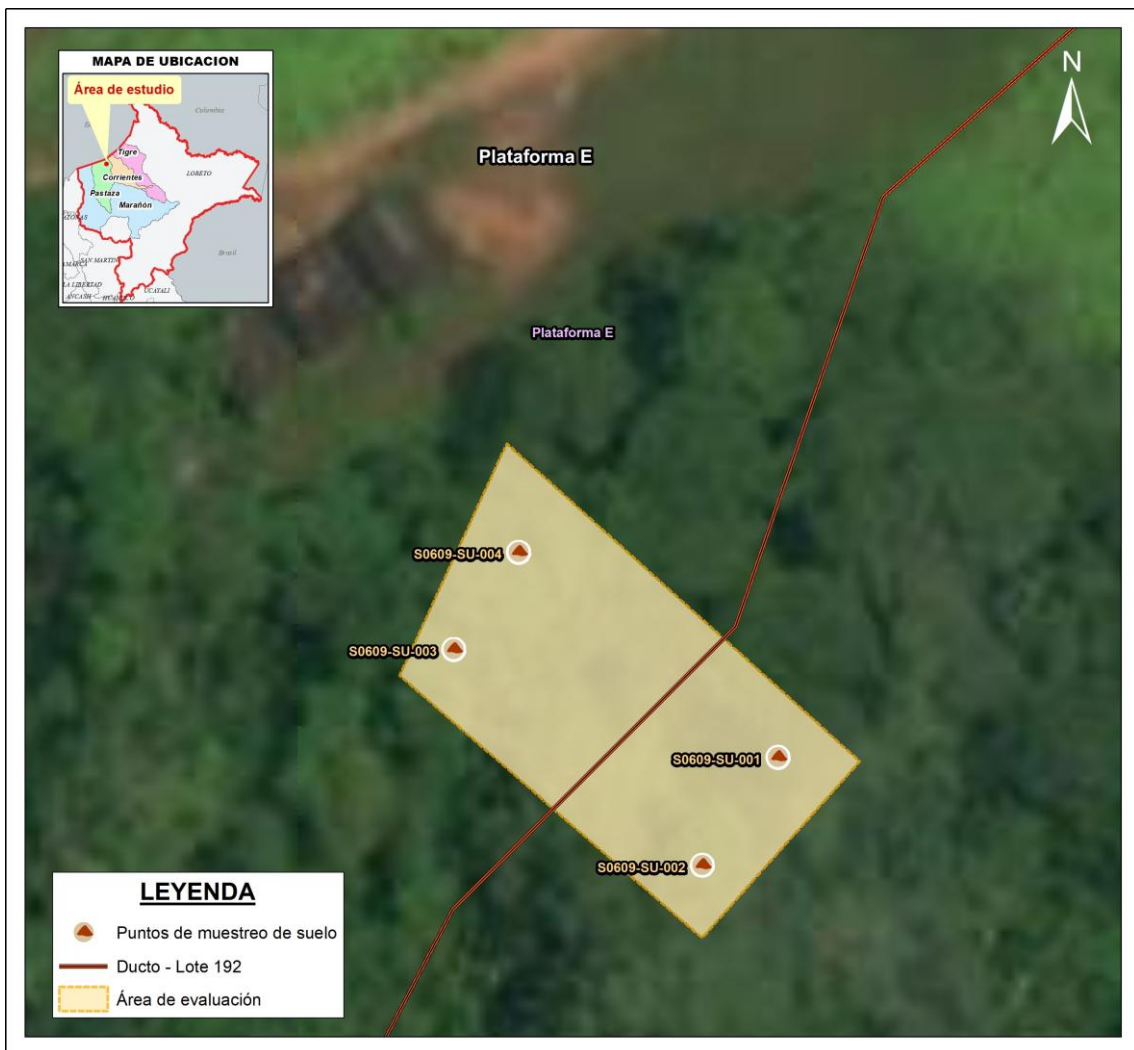


Figura 7.1. Ubicación de puntos de muestreo de suelo

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

(^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 S0609, 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza

Se realizará un recorrido por el sitio con código S0609 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza

La estimación del nivel de riesgo del sitio S0609 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 S0609, 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza.	Calidad del suelo		X	
	Objetivo específico 2: Establecer las fuentes primarias y/o secundarias del sitio S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, cuenca del río Pastaza.	-		X	
	Objetivo específico 3: Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente que representa el sitio S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 de agosto de 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 083-2023-SSIM
- Anexo B.2 : Informe N.º 00094-2025-OEFA/DEAM-SSIM
- Anexo C : Descripción del método empleado para la delimitación de la microcuenca PAS-16
- Anexo D : Mapas
- Anexo D.1 : Mapa de ubicación de la microcuenca PAS-16
- Anexo D.2 : Mapa de ubicación del sitio S0609 en la microcuenca PAS-16
- Anexo D.3 : Mapa de ubicación de puntos de muestreo de suelo del sitio S0616.
- 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 S0609 UBICADO EN EL LOTE 192, MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO.

ANEXO A

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

ALVARO LOPEZ YEZAMA
Presidente
ACBECOPAT



AURELIO CHINO DAHUA
PDTE: FEDIQUEP
DNI: 05364536

CARLOS SANDI MAYNAS
PRESIDENTE - FECONACOR

Responder a los siguiente correos:

quinamudt@gmail.com

mariozunigalossio@gmail.com

nina.swen@gmail.com

Mariscal Miller 2182. Dep 203. Lince, Lima

PPN-DPE-0023	Federación	Fuente de informaci	Cuando se detectó el impact	Cuando ocur	Typo de imp	Lote	Descripción detallada de ubicación	Zona UTM	UTM X	UTM Y	Monitor
PRD201410	FEDIQUEP	gps log and paper form	13/5/2014	05/2014	dump site	Block 1AB/192	Site: in front of well 6 and 8, bateria Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris.	18S	333050	9704077	Rafael Dahua

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 083-2025-SSIM

Ficha de reconocimiento de sitio N.º	083-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0027-2025-DEAM-ISIM
Código de acción:	0002-7-2025-415
Fecha de aprobación:	18 de agosto de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0609

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 07/07/2025 **Hora:** 14:18
Fin: Fecha: 07/07/2025 **Hora:** 15:13

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Andoas	Provincia: Datem del Marañón	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Pastaza / PAS-16
Lote: 192	Comunidad: Titiyacu ¹	Área evaluada: 0,2546 ha aprox.	Área de Potencial interés (API) 0,0902 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas

El acceso es mediante:

Describir

Camioneta	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 la Plataforma E, en las coordenadas 333039E/9704124N (UTM WGS84, 18M).	1 h
Caminata	X	Desde la Plataforma E en las coordenadas 333039E/9704124N (UTM WGS84, 18M) se camina en dirección sur hasta llegar a la referencia R004317.	1 min

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas	14,9 km	Al noroeste (en línea recta) de esta comunidad
Desde el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	10,9 km	Al norte (en línea recta) de esta comunidad
Desde la Batería Capahuari Norte	2,0 km	Al noroeste de esta batería
Plataforma E (Pozo CAPN-06)	150 m	Suroeste (en línea recta) del pozo

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0609 está ubicado en la microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192. El sitio S0609 es atravesado por un ducto (6 pulgadas de diámetro) que va desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte; además, hacia el lado sureste y pendiente abajo se encuentra una quebrada sin nombre (quebrada S/N) con sentido de flujo de suroeste a noreste, que forma parte del sitio impactado con código S0170, el cual se encuentra adyacente al sitio S0609.

¹ Las actividades de reconocimiento se realizaron con participación de pobladores y autoridades de la comunidad nativa Titiyacu

Según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú² el sitio S0609 se encuentra en un área de vegetación secundaria, lo que concuerda con la información de campo, donde se observó que el sitio corresponde a un bosque secundario con vegetación arbórea y arbustiva, así como vegetación principalmente herbácea como poáceas, helechos, entre otros. Además, el sitio se ubica en un paisaje de bosque de colina baja, en un área que presenta una pendiente plana a ligeramente inclinada (0 % – 4 %), fuera del sitio, en dirección hacia la quebrada S/N del sitio S0170, la pendiente se torna de moderada a fuertemente inclinada facilitando el flujo de líneas de escorrentías hacia la quebrada S/N.

Durante el reconocimiento del sitio S0609 se realizaron 5 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 R004317 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de hidrocarburos; sin embargo, se registraron residuos sólidos mal dispuestos, principalmente cilindros metálicos en algunos sectores (hincados 1, 2, 3 y 5). De acuerdo con los hincados realizados, se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8). En el entorno del sitio S0609, según lo mencionado por los apoyos locales, se realizan actividades de caza y recolección; no así actividades de pesca en la quebrada S/N.

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	Visitada	Validada	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004317	Comunidad	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020*	333050	9704077	«Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris». («Sitio: Frente a los pozos 6 y 8, Batería Capahuari Norte. Se encuentran bidones de metal y plástico vertidos, además de trozos de tubería y otros escombros»).	Sí	Sí	De la información de campo, en las coordenadas de la referencia (R004317), que se ubica a 150 m y 200 m al suroeste de los pozos CAPN-06 y CAPN-08ST3 de la Plataforma E, no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el suelo; sin embargo, se evidenció presencia de residuos sólidos industriales en su ubicación (1 cilindro metálico) y en el entorno próximo hacia el sureste (cilindros metálicos, cables de plomo).

(*) La (*): Las coordenadas de la referencia R004317 fue ubicada y registrada mediante equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000789).

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-
-	-	-

² Minam, 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 440-2018 MINAM. Consultado el 17 de julio de 2025.

Disponibles en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

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	333080	9704067	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa, y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 1 y 2.
2	333073	9704057	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno sobre suelo y otro semienterrado, ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 3 y 4.
3	333074	9704055	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 3, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron cables de plomo sobre el suelo. Ver fotografías 5 y 6.
4	333078	9704048	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	No	No	Hincado 4, ubicado aproximadamente a 40 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y de color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Ver fotografías 7 y 8.
5	333050	9704077	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 5, realizado en la ubicación de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 9 y 10.

Nota:

- 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.*
- Las coordenadas geográficas y altitud de los hincados fueron obtenidos mediante un equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000789).

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: Con presencia de residuos metálicos _____

-
-
-
-
-
-

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

3.3.1 Instalaciones abandonadas (tanques, sección de tuberías, líneas eléctricas, etc.)

X

3.3.2 Residuos industriales

X

3.3.3 Otro:

-

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
Poblador de la comunidad nativa Titiyacu Patricio Tii Alejandro DNI: 65758145	2025	Durante las actividades de reconocimiento, los pobladores locales indican que en el entorno del sitio realizan actividades de caza y recolección. En relación a la de caza, hacen mención de especies como majaz, añuje, mono, entre otros. Respecto a las plantas de recolección o con algún tipo de uso, refieren a especies como cetico, pona, bijao, cedro, capirona, tornillo, entre otros.
Poblador de la comunidad nativa Titiyacu Danfer Tamasuk Chumap DNI: 46942390		

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto asociado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M**		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma E)	Pozo CAPN-06	Inactivo*/ Productivo Cerrado (PC)**	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333111	9704213	Ubicados en la zona central de la Plataforma E. Inicio de perforación: CAPN-06: 24/12/1993*** CAPN-08ST3: 17/05/1995*** Término de perforación: CAPN-06: 20/01/1994*** CAPN-08ST3: 17/08/1995*** Completación: CAPN-06: 19/02/1994*** CAPN-08ST3: 17/08/1995*** Fecha última producción: CAPN-06: 01/05/2007** CAPN-08ST3: 01/12/2018** Se observó que los pozos se encontraban dentro de una estructura de concreto (cantina), protegida por una rejilla metálica. Además, en el entorno circundante se observó vegetación herbácea. Ver fotografías 11 y 12, 13 y 14.
2	Pozo petrolero (Plataforma E)	Pozo CAPN-08ST3	Inactivo*/ Productivo Cerrado (PC)**	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333150	9704245	

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto asociado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M**		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
3	Trampa de grasa (Plataforma E)	-	Inactivo*	Agua y crudo	333157	9704198	Ubicada en el sector centro este de la Plataforma E. Se encontró recubierto y rodeado por abundante vegetación herbácea, principalmente helechos. Ver Fotografía 15.
4	Tanque de almacenamiento de diésel	-	Inactivo*	Diésel	333022	9704102	Ubicado en el sector suroeste de la Plataforma E, y próximo al sitio S0609 (a 35 m al noroeste de la referencia R004317). Se encontró rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva. Ver Fotografía 16.
5	Caseta de productos químicos	-	Inactivo*	Inhibidores de corrosión e incrustaciones	333144	9704203	Ubicada en el sector centro este de la Plataforma E, próximo a la trampa de grasa. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno. Ver Fotografía 17.
6	Caseta de generadores	-	Inactivo*	Ninguno	333044	9704113	Ubicada en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo al tanque de almacenamiento de diésel. Se encontró bajo un techo a dos aguas, parcialmente desmantelado, con una base cementada y cerco de alambre. Ver Fotografías 18 y 19.
7	Ducto	Ducto Plataforma E – Batería Capahuari Norte	Inactivo*	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333064	9704068	Se observó un ducto (6 pulgadas de diámetro) que atraviesa el sitio de noreste a suroeste. Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte. Ver Fotografía 3.

(*): Durante la evaluación de reconocimiento no se observó actividad en dichas instalaciones.

(**): Información de estado de pozos y última fecha de producción de acuerdo con la Carta GGRL-SUPC-GFDP-02141-2021, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 16 de diciembre 2021.

(***): Información de perforación y completación de pozos de acuerdo con la Carta GGRL-SUPC-GFST-0487-2017, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 07 de setiembre 2017

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio	Descripción
1	Residuos metálicos (cilindros metálicos y otros residuos) provenientes de la actividad de hidrocarburos relacionada a la Plataforma E	En el sitio	<p>De las actividades de reconocimiento en campo, se tiene que la posible afectación del sitio S0609 podría estar relacionada a las actividades de hidrocarburos de la Plataforma E, donde se ubican instalaciones como pozos petroleros (CAPN-06 y CAPN-08ST3), trampa de grasa, caseta de químicos, etc. en la medida que los procesos y operaciones asociados a estas instalaciones se encuentran relacionados a la generación de residuos industriales, tales como los cilindros metálicos mal dispuestos en el sitio y que posiblemente habrían contenido compuestos químicos relacionados a la perforación de los pozos, caseta de químicos (anticorrosivos), entre otros, según lo evidenciado en los rótulos respectivos (Ver Fotografía 20). Los residuos sólidos industriales registrados en el sitio en las coordenadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 333080E / 9704067N (UTM WGS84, 18M): 2 cilindros metálicos semienterrados y en estado de oxidación, ubicados en el hincado 1. Ver fotografías 1 y 2. - 333073E / 9704057N (UTM WGS84, 18M): 2 cilindros metálicos en proceso de oxidación y con abolladuras, uno a nivel del suelo y otro semienterrado, ubicados en el hincado 2. Ver fotografías 3 y 4. - 333074E / 9704055N (UTM WGS84, 18M): cable de plomo sobre el suelo, rodeado de hojarasca, ubicado en el hincado 3. Ver fotografías 5 y 6. - 333050E / 9704077N (UTM WGS84, 18M): 1 cilindro metálico semienterrado y en proceso de oxidación, ubicado en el hincado 5, en la referencia R004317. Ver fotografías 9 y 10.
2	Ducto Plataforma E – Batería Capahuari Norte	En el sitio	<p>De la actividad de reconocimiento se tiene que la posible afectación del sitio S0609 también podría estar relacionada a este ducto toda vez que atraviesa el sitio de noreste a suroeste y estaba relacionado a actividades de hidrocarburos como el transporte de fluidos de producción desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte, así como a actividades de mantenimiento del mismo, entre otros.</p>

5. MAPAS DEL SITIO

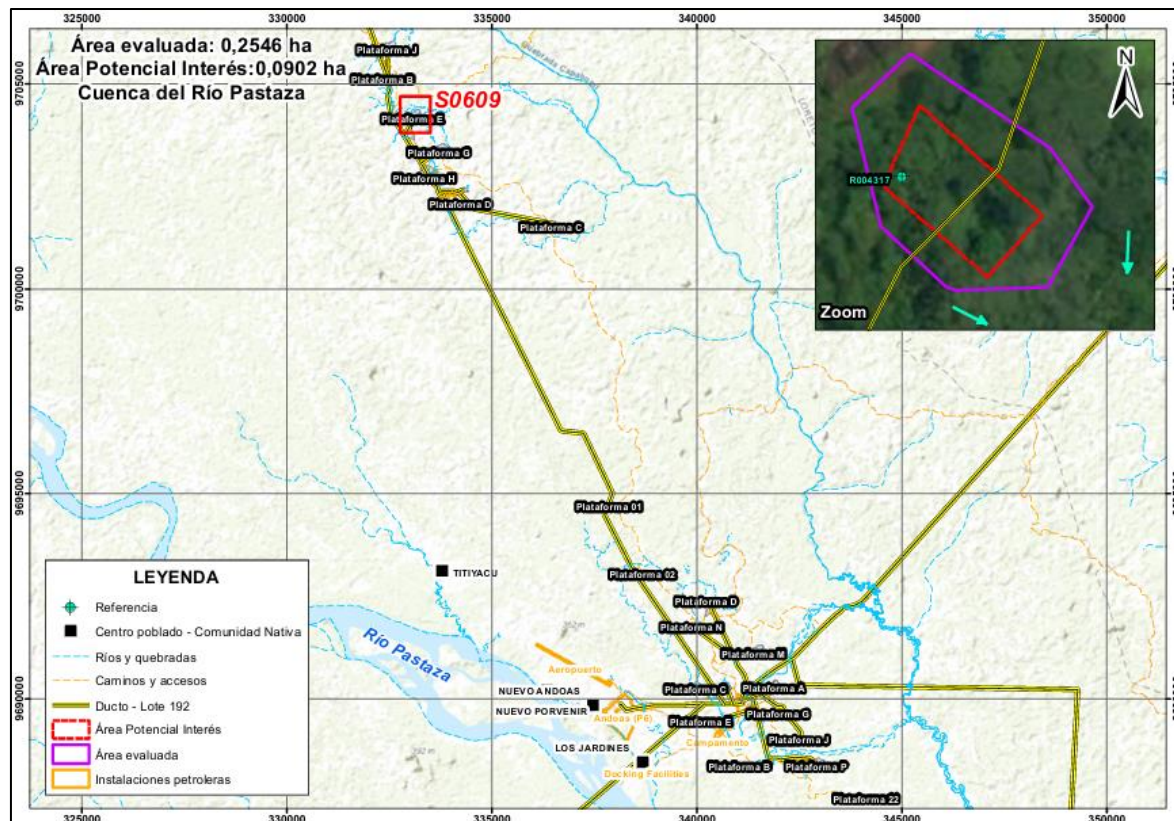


Figura 1. Mapa de ubicación del sitio S0609

Formato PM0307-F01

Versión: 02

Fecha de aprobación: 29/12/2023

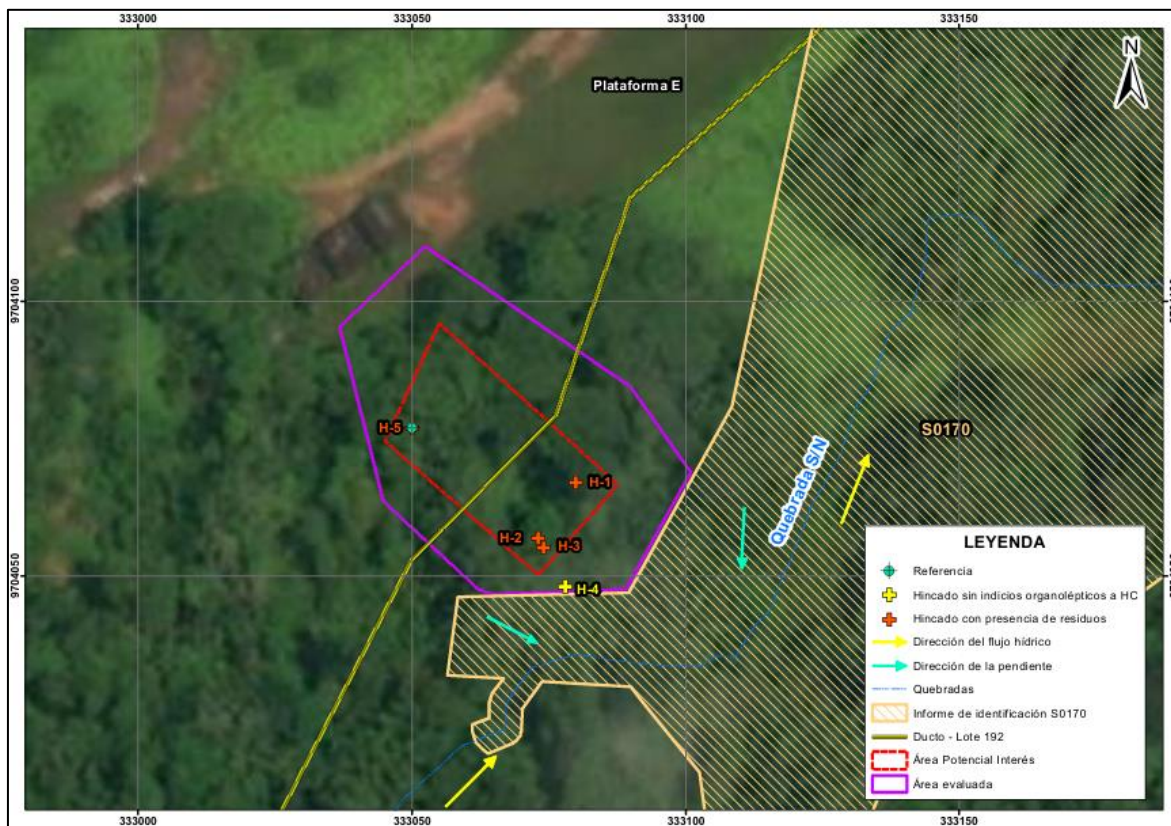


Figura 2. Vista panorámica de la ubicación del área evaluada del sitio S0609

6. COMPONENTES POR EVALUAR

6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,0902 ha (suelo)

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Sí	4	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)	Sí	1	Hidrocarburos totales de petróleo	No	-	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	No	-	Macroinvertebrados bentónicos (Macrobentos)	-	-
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Sí	5	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-	-
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Sí	5	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Sí	6	Aceites y grasas	No	-	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-
Cromo hexavalente	Sí	5	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	Sí	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-	-
BTEX	Sí	1	Cloruros	No	-	-	-	-	-	-	-

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Se recomienda utilizar la presente ficha como insumo técnico para la elaboración del Plan de evaluación ambiental del sitio S0609.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Nicol Camila Faustino Meza	Bióloga	Gabinete	CBP 16418
2	Luis Alberto Vila Rodolfo	Ingeniero agrónomo	Campo	CIP 212300
4	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero geógrafo	Gabinete	CIP 320044

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609					
Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM			Código de acción: 0002-7-2025-415		
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Hincado 1					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. El entorno presenta vegetación arbustiva y arbórea de bosque secundario.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:40					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 1, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:44					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica del hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a 2 cilindros metálicos vacíos, uno a nivel del suelo (flecha naranja) y otro semienterrado (flecha azul), ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Además, hacia el fondo se observa el ducto (6 pulgadas de diámetro) proveniente de la Plataforma E y que se dirige hacia la Batería Capahuari Norte.</p>				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 2					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:46					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:51					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 3, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a cable de plomo sobre el suelo, los cuales se encuentran rodeados de hojarasca.				


Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:53					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 3, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 4					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333078					
Norte (m): 9704048					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 4, ubicado aproximadamente a 40 m al sureste de la referencia R004317. Se observó vegetación arbustiva y arbórea de bosque secundario en el entorno.				

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 4					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333078					
Norte (m): 9704048					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron residuos ni indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 5 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:28					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:28				
Descripción:	Vista panorámica del hincado 5, ubicado en la referencia R004317. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie (flecha naranja).				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Hincado 5 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:32					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:32				
Descripción:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observó indicios organolépticos de hidrocarburos en la referencia R004317.				


RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Pozo CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:06					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704213					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Vista panorámica de pozo CAPN-06 en la Plataforma E, ubicado aproximadamente a 150 m al noreste de la referencia R004317. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Además, el entorno circundante a dicho pozo se observó vegetación predominantemente herbácea.



Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Pozo CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:07					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704213					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Pozo CAPN-06, ubicado en la zona central de la Plataforma E.

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM



Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Pozo CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:10					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Vista panorámica de pozo CAPN-08ST3 en la Plataforma E, aproximadamente a 200 m al noreste de la referencia R004317. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Además, el entorno circundante a dicho pozo se observó vegetación predominantemente herbácea.</p>				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 14 Pozo CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:09					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Pozo CAPN-08ST3, ubicado en la zona central de la Plataforma E, ubicado a 55 m al norte del pozo CAPN-06.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 Trampa de grasa					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:18					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333157					
Norte (m): 9704198					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:18				
Descripción:	Vista de la trampa de grasa ubicada en el sector centro oeste de la Plataforma E. Se observa abundante vegetación herbácea recubriendo dicha trampa y en el entorno.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 Tanque de almacenamiento de diésel					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:03					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333022					
Norte (m): 9704102					
Altitud (m s. n. m.): 235	7 jul. 2025 3:03:30 p. m. 18M 333022 9704102				
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del tanque de almacenamiento de diésel, ubicado en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo a la referencia R004317. Se observa abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno, recubriendo parcialmente los accesos hacia dicha instalación.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 Caseta de productos químicos	 <p>7 jul. 2025 3:13:37 p. m. 18M 333144 9704203</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:13					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333144					
Norte (m): 9704203					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de la caseta de productos químicos, ubicada en el sector centro este de la Plataforma E, próximo a la trampa de grasa. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno.				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Caseta de generadores	 <p>07/07/2025 15:01</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:01					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: --					
Descripción:	Vista panorámica de la caseta de generadores. Se ubica en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo al tanque de almacenamiento de diésel. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada y cerco perimétrico de alambre. Se observa abundante vegetación herbácea y arbustiva en la ruta de acceso a esta instalación.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 19 Caseta de generadores	 <p>7 jul. 2025 3:04:06 p. m. 18M 333044 9704113</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:04					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Caseta de generadores. Se encuentra parcialmente desmantelada, con presencia de vegetación herbácea emergiendo sobre la base cementada de dicha estructura</p>				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 20					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Rótulo de cilindros metálicos ubicados en el área del hincado 1, los cuales habrían contenido compuestos químicos usados en algún proceso relacionado a la actividad de hidrocarburos de la Plataforma E.</p>				

ANEXO B.2

Informe N.º 00094-2025-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-I01-039193

INFORME N° 00094-2025-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 S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 0027-2025-DEAM-ISIM

REFERENCIA : Ficha de reconocimiento de sitio N.º 083-2025-SSIM

FECHA DE APROBACIÓN : Jesús María, 4 de setiembre de 2025

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para presentar el Informe de reconocimiento del posible sitio impactado S0609.

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	El sitio S0609 se encuentra ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, 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	07 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 S0609				





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 Anotnio Padilla Santoyo	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Gabinete	CIP 118530
4	Ric Jesús Vásquez Valverde	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 32224

2. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

a.	Fecha de comisión	Reconocimiento	07 de julio de 2025
		N.º Ficha de reconocimiento de sitio	N.º 083-2025-SSIM

3. RESULTADOS

Como resultado de la evaluación realizada en campo y gabinete del posible sitio impactado S0609, 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 S0609 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0609 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 S0609 ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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
María - Lima - Lima
Motivo: En señal de conformidad
Fecha/Hora: 04/09/2025
13:50:08



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
María - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha/Hora: 04/09/2025
12:52:37





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: 04/09/2025
15:05:52

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: 04/09/2025
17:03:10

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: 07024450"



07024450



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 S0609, UBICADO EN
EL LOTE 192, MICROCUENCA PAS-16, 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 10:29:30-0500



Firmado digitalmente por:
VASQUEZ VALVERDE RIC
JESUS FIR 42239790 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 03/09/2025 21:14:00-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 04/09/2025 09:39:54-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Alma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 04/09/2025 12:48:35-0500



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 S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 S0609 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 S0609.
- Revisar y evaluar la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0609 por parte de otros mecanismos.
- Determinar la correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0609.

3. UBICACIÓN DEL SITIO Y ÁREA DE ESTUDIO

El sitio S0609 se encuentra ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón 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 S0609.

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 S0609 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 S0609 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 S0609.

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 S0609

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 cinco (5) hincados a una profundidad de 0,00 - 0,30 m, incluyendo la ubicación de la referencia R004317 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 S0609 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 S0609 no se evidenció fauna afectada por hidrocarburos.

b) Presencia de instalaciones y residuos

En el recorrido del sitio S0609 no se advirtió la presencia de instalaciones; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos (secciones de tuberías y cilindros) semienterrados y sobre la superficie del suelo, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos.

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

Tabla 5.1: Residuos ubicados en el sitio S0609

N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
1	333080	9704067	Suelo	Se evidenció presencia de 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie.
2	333073	9704057	Suelo	Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno sobre suelo y otro semienterrado, ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie.
3	333074	9704055	Suelo	Se observaron residuos sólidos correspondientes a cable de plomo sobre el suelo.
4	333050	9704077	Suelo	Se evidencio la presencia de 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar



N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
				expuestos a la intemperie, así mismo, el hincado se encuentra ubicado en la referencia R004317.

c) Estimación del área del sitio

De las actividades de planificación (gabinete y campo) desarrolladas en el sitio S0609 para la identificación del posible sitio impactado, se determinó un área evaluada de 2546 m² (0,2546 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 como cilindros metálicos en proceso de oxidación semienterrados y cable de plomo sobre el suelo mal dispuesto, y que estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno, comprendiendo un área de potencial interés (en adelante, **API**) para suelo de 902 m² (0,0902 ha).

5.2. Revisión y evaluación de la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0609 por parte de otros mecanismos

De acuerdo con la revisión de la información de la base de datos de la SSIM, el sitio S0609 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 S0609 se encuentra relacionado a un registro con código PRD201410 descrito como «*Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris*»). La SSIM asignó a la citada referencia el código R004317 (ver Tabla 5.1)

En ese sentido, la referencia que se encontraría asociada al sitio S0609 se describe en la siguiente tabla:

Tabla 5.1. Referencia ubicada en el sitio S0609

N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
1	R004317	Carta S/N de Puinamudt del 12 de agosto de 2020	Comunidad	«Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris» según registro PRD201410 Sitio: Frente a los pozos 6 y 8, batería Capahuari norte. Se encontraron bidones de metal y plástico vertidos, además de trozos

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
				de tubería y otros escombros, según el registro PRD201410.

- **Ficha de reconocimiento de sitio N.º 083-2025-SSIM**, donde se encuentra contenida la información recogida en campo del sitio S0609.

Durante el reconocimiento realizado en el sitio S0609 se observó que el sitio se encuentra en un área de vegetación secundaria, lo que concuerda con la información de campo, donde se observó que el sitio corresponde a un bosque secundario con vegetación arbórea y arbustiva, así con vegetación principalmente herbácea como poáceas, helechos, entre otros. Además, el sitio se ubica en un paisaje de bosque de colina baja, en un área que presenta una pendiente plana a ligeramente inclinada (0 % – 4 %); asimismo, fuera del sitio, en dirección hacia la quebrada S/N del sitio S0170, la pendiente ya se torna de moderada a fuertemente inclinada facilitando el flujo de líneas de escorrentías hacia la quebrada S/N.

Se realizaron hincados en el componente suelo hasta una profundidad de 0,30 m en la ubicación de la referencia R004317 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de afectación por hidrocarburos en dicho componente; sin embargo, se observaron residuos sólidos industriales metálicos (cilindros y restos cables de plomo) semienterrados y sobre el suelo, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno.

- **Atención del sitio S0609 por parte de otros mecanismos**

El sitio S0609 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 S0609

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 S0609 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0609 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 S0609

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

ANEXOS

INFORME DE RECONOCIMIENTO DEL POSIBLE SITIO IMPACTADO, IDENTIFICADO CON CÓDIGO S0609, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN 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, 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	<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 S0609

Ficha de reconocimiento de sitio N.º	083-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0027-2025-DEAM-ISIM
Código de acción:	0002-7-2025-415
Fecha de aprobación:	18 de agosto de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0609

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 07/07/2025 **Hora:** 14:18
Fin: Fecha: 07/07/2025 **Hora:** 15:13

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Andoas	Provincia: Datem del Marañón	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Pastaza / PAS-16
Lote: 192	Comunidad: Titiyacu ¹	Área evaluada: 0,2546 ha aprox.	Área de Potencial interés (API) 0,0902 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas

El acceso es mediante:

Describir

Camioneta	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 la Plataforma E, en las coordenadas 333039E/9704124N (UTM WGS84, 18M).	1 h
Caminata	X	Desde la Plataforma E en las coordenadas 333039E/9704124N (UTM WGS84, 18M) se camina en dirección sur hasta llegar a la referencia R004317.	1 min

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas	14,9 km	Al noroeste (en línea recta) de esta comunidad
Desde el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu	10,9 km	Al norte (en línea recta) de esta comunidad
Desde la Batería Capahuari Norte	2,0 km	Al noroeste de esta batería
Plataforma E (Pozo CAPN-06)	150 m	Suroeste (en línea recta) del pozo

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0609 está ubicado en la microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192. El sitio S0609 es atravesado por un ducto (6 pulgadas de diámetro) que va desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte; además, hacia el lado sureste y pendiente abajo se encuentra una quebrada sin nombre (quebrada S/N) con sentido de flujo de suroeste a noreste, que forma parte del sitio impactado con código S0170, el cual se encuentra adyacente al sitio S0609.

¹ Las actividades de reconocimiento se realizaron con participación de pobladores y autoridades de la comunidad nativa Titiyacu

Según el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú² el sitio S0609 se encuentra en un área de vegetación secundaria, lo que concuerda con la información de campo, donde se observó que el sitio corresponde a un bosque secundario con vegetación arbórea y arbustiva, así como vegetación principalmente herbácea como poáceas, helechos, entre otros. Además, el sitio se ubica en un paisaje de bosque de colina baja, en un área que presenta una pendiente plana a ligeramente inclinada (0 % – 4 %), fuera del sitio, en dirección hacia la quebrada S/N del sitio S0170, la pendiente se torna de moderada a fuertemente inclinada facilitando el flujo de líneas de escorrentías hacia la quebrada S/N.

Durante el reconocimiento del sitio S0609 se realizaron 5 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 R004317 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de hidrocarburos; sin embargo, se registraron residuos sólidos mal dispuestos, principalmente cilindros metálicos en algunos sectores (hincados 1, 2, 3 y 5). De acuerdo con los hincados realizados, se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8). En el entorno del sitio S0609, según lo mencionado por los apoyos locales, se realizan actividades de caza y recolección; no así actividades de pesca en la quebrada S/N.

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	Visitada	Validada	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004317	Comunidad	Carta S/N de Puinamudt del 12/08/2020*	333050	9704077	«Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris». («Sitio: Frente a los pozos 6 y 8, Batería Capahuari Norte. Se encuentran bidones de metal y plástico vertidos, además de trozos de tubería y otros escombros»).	Sí	Sí	De la información de campo, en las coordenadas de la referencia (R004317), que se ubica a 150 m y 200 m al suroeste de los pozos CAPN-06 y CAPN-08ST3 de la Plataforma E, no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en el suelo; sin embargo, se evidenció presencia de residuos sólidos industriales en su ubicación (1 cilindro metálico) y en el entorno próximo hacia el sureste (cilindros metálicos, cables de plomo).

(*) La (*): Las coordenadas de la referencia R004317 fue ubicada y registrada mediante equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000789).

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-
-	-	-

² Minam, 2018. Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 440-2018 MINAM. Consultado el 17 de julio de 2025.

Disponibile en: <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/235404-440-2018-minam>

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	333080	9704067	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa, y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 1 y 2.
2	333073	9704057	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno sobre suelo y otro semienterrado, ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 3 y 4.
3	333074	9704055	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 3, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observaron cables de plomo sobre el suelo. Ver fotografías 5 y 6.
4	333078	9704048	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	No	No	Hincado 4, ubicado aproximadamente a 40 m al sureste de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y de color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Ver fotografías 7 y 8.
5	333050	9704077	0,00 – 0,30 m	Suelo	No	No	No	Sí	No	Hincado 5, realizado en la ubicación de la referencia R004317. Se observó suelo húmedo de textura arcillosa y color amarillo rojizo (5YR 6/8), sin indicios organolépticos de hidrocarburos. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Ver fotografías 9 y 10.

Nota:

- 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.*
- Las coordenadas geográficas y altitud de los hincados fueron obtenidos mediante un equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000789).

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: Con presencia de residuos metálicos _____

-
-
-
-
-
-

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

3.3.1 Instalaciones abandonadas (tanques, sección de tuberías, líneas eléctricas, etc.)

X

3.3.2 Residuos industriales

X

3.3.3 Otro:

-

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
Poblador de la comunidad nativa Titiyacu Patricio Tii Alejandro DNI: 65758145	2025	Durante las actividades de reconocimiento, los pobladores locales indican que en el entorno del sitio realizan actividades de caza y recolección. En relación a la de caza, hacen mención de especies como majaz, añuje, mono, entre otros. Respecto a las plantas de recolección o con algún tipo de uso, refieren a especies como cetico, pona, bijao, cedro, capirona, tornillo, entre otros.
Poblador de la comunidad nativa Titiyacu Danfer Tamasuk Chumap DNI: 46942390		

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto asociado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M**		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma E)	Pozo CAPN-06	Inactivo*/ Productivo Cerrado (PC)**	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333111	9704213	Ubicados en la zona central de la Plataforma E. Inicio de perforación: CAPN-06: 24/12/1993*** CAPN-08ST3: 17/05/1995*** Término de perforación: CAPN-06: 20/01/1994*** CAPN-08ST3: 17/08/1995*** Completación: CAPN-06: 19/02/1994*** CAPN-08ST3: 17/08/1995*** Fecha última producción: CAPN-06: 01/05/2007** CAPN-08ST3: 01/12/2018** Se observó que los pozos se encontraban dentro de una estructura de concreto (cantina), protegida por una rejilla metálica. Además, en el entorno circundante se observó vegetación herbácea. Ver fotografías 11 y 12, 13 y 14.
2	Pozo petrolero (Plataforma E)	Pozo CAPN-08ST3	Inactivo*/ Productivo Cerrado (PC)**	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333150	9704245	

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto asociado	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M**		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
3	Trampa de grasa (Plataforma E)	-	Inactivo*	Agua y crudo	333157	9704198	Ubicada en el sector centro este de la Plataforma E. Se encontró recubierto y rodeado por abundante vegetación herbácea, principalmente helechos. Ver Fotografía 15.
4	Tanque de almacenamiento de diésel	-	Inactivo*	Diésel	333022	9704102	Ubicado en el sector suroeste de la Plataforma E, y próximo al sitio S0609 (a 35 m al noroeste de la referencia R004317). Se encontró rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva. Ver Fotografía 16.
5	Caseta de productos químicos	-	Inactivo*	Inhibidores de corrosión e incrustaciones	333144	9704203	Ubicada en el sector centro este de la Plataforma E, próximo a la trampa de grasa. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno. Ver Fotografía 17.
6	Caseta de generadores	-	Inactivo*	Ninguno	333044	9704113	Ubicada en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo al tanque de almacenamiento de diésel. Se encontró bajo un techo a dos aguas, parcialmente desmantelado, con una base cementada y cerco de alambre. Ver Fotografías 18 y 19.
7	Ducto	Ducto Plataforma E – Batería Capahuari Norte	Inactivo*	Fluidos de producción (crudo, gas y agua de producción)	333064	9704068	Se observó un ducto (6 pulgadas de diámetro) que atraviesa el sitio de noreste a suroeste. Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte. Ver Fotografía 3.

(*): Durante la evaluación de reconocimiento no se observó actividad en dichas instalaciones.

(**): Información de estado de pozos y última fecha de producción de acuerdo con la Carta GGRL-SUPC-GFDP-02141-2021, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 16 de diciembre 2021.

(***): Información de perforación y completación de pozos de acuerdo con la Carta GGRL-SUPC-GFST-0487-2017, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 07 de setiembre 2017

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio	Descripción
1	Residuos metálicos (cilindros metálicos y otros residuos) provenientes de la actividad de hidrocarburos relacionada a la Plataforma E	En el sitio	<p>De las actividades de reconocimiento en campo, se tiene que la posible afectación del sitio S0609 podría estar relacionada a las actividades de hidrocarburos de la Plataforma E, donde se ubican instalaciones como pozos petroleros (CAPN-06 y CAPN-08ST3), trampa de grasa, caseta de químicos, etc. en la medida que los procesos y operaciones asociados a estas instalaciones se encuentran relacionados a la generación de residuos industriales, tales como los cilindros metálicos mal dispuestos en el sitio y que posiblemente habrían contenido compuestos químicos relacionados a la perforación de los pozos, caseta de químicos (anticorrosivos), entre otros, según lo evidenciado en los rótulos respectivos (Ver Fotografía 20). Los residuos sólidos industriales registrados en el sitio en las coordenadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 333080E / 9704067N (UTM WGS84, 18M): 2 cilindros metálicos semienterrados y en estado de oxidación, ubicados en el hincado 1. Ver fotografías 1 y 2. - 333073E / 9704057N (UTM WGS84, 18M): 2 cilindros metálicos en proceso de oxidación y con abolladuras, uno a nivel del suelo y otro semienterrado, ubicados en el hincado 2. Ver fotografías 3 y 4. - 333074E / 9704055N (UTM WGS84, 18M): cable de plomo sobre el suelo, rodeado de hojarasca, ubicado en el hincado 3. Ver fotografías 5 y 6. - 333050E / 9704077N (UTM WGS84, 18M): 1 cilindro metálico semienterrado y en proceso de oxidación, ubicado en el hincado 5, en la referencia R004317. Ver fotografías 9 y 10.
2	Ducto Plataforma E – Batería Capahuari Norte	En el sitio	<p>De la actividad de reconocimiento se tiene que la posible afectación del sitio S0609 también podría estar relacionada a este ducto toda vez que atraviesa el sitio de noreste a suroeste y estaba relacionado a actividades de hidrocarburos como el transporte de fluidos de producción desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte, así como a actividades de mantenimiento del mismo, entre otros.</p>

5. MAPAS DEL SITIO

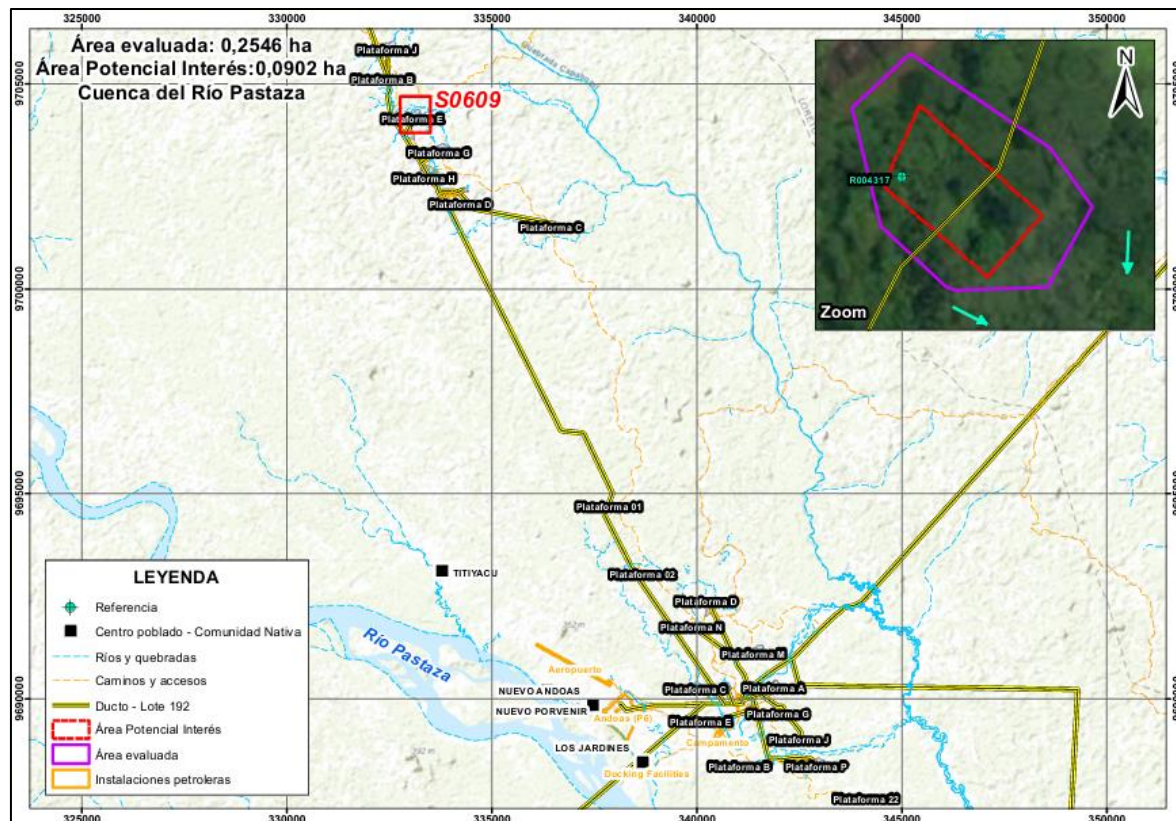


Figura 1. Mapa de ubicación del sitio S0609

Formato PM0307-F01

Versión: 02

Fecha de aprobación: 29/12/2023

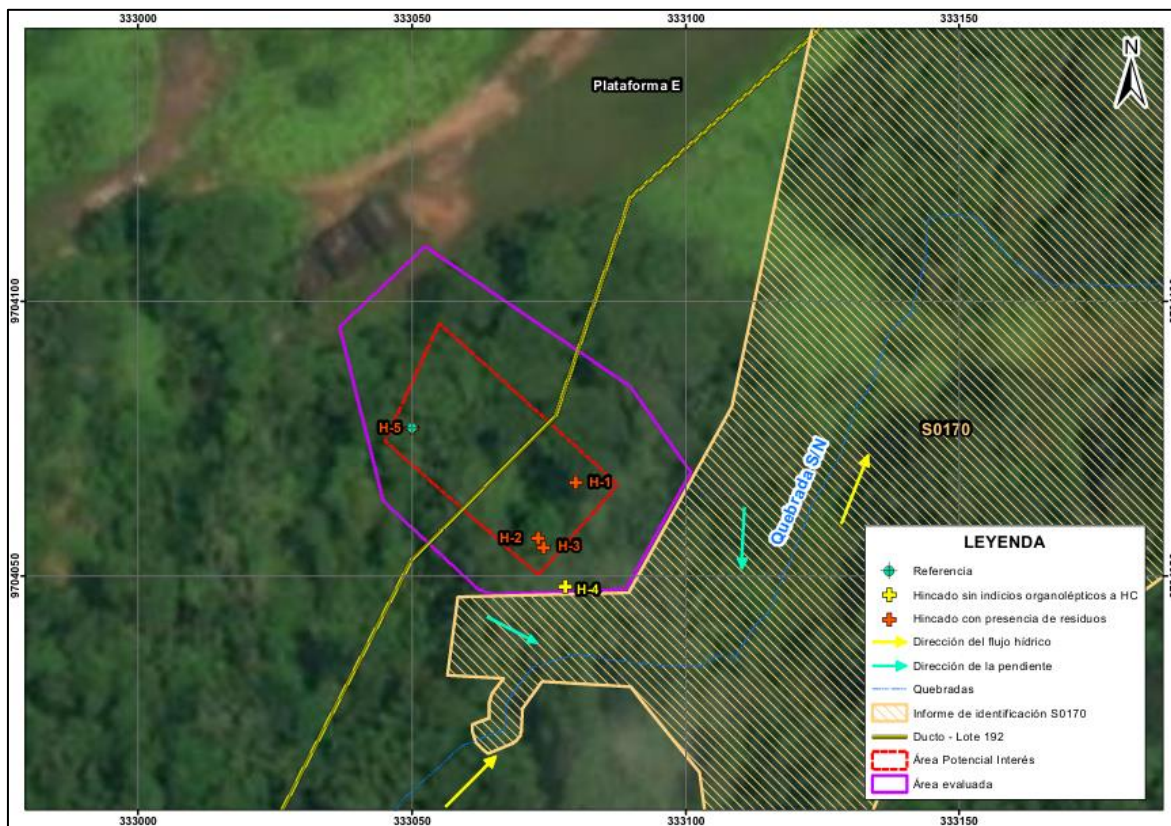


Figura 2. Vista panorámica de la ubicación del área evaluada del sitio S0609

6. COMPONENTES POR EVALUAR

6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,0902 ha (suelo)

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Sí	4	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)	Sí	1	Hidrocarburos totales de petróleo	No	-	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	No	-	Macroinvertebrados bentónicos (Macrobentos)	-	-
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	Sí	5	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-	-
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Sí	5	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Sí	6	Aceites y grasas	No	-	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-
Cromo hexavalente	Sí	5	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	Sí	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-	-
BTEX	Sí	1	Cloruros	No	-	-	-	-	-	-	-

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Se recomienda utilizar la presente ficha como insumo técnico para la elaboración del Plan de evaluación ambiental del sitio S0609.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Nicol Camila Faustino Meza	Bióloga	Gabinete	CBP 16418
2	Luis Alberto Vila Rodolfo	Ingeniero agrónomo	Campo	CIP 212300
4	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero geógrafo	Gabinete	CIP 320044



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:24:13-0500



Firmado digitalmente por:
FAUSTINO MEZA NICOL
CAMILA FIR 42855019 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:33:17-0500



Firmado digitalmente por:
QUISPE QUEVEDO ISAIAS
ANTONIO FIR 46786102 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:38:43-0500



Firmado digitalmente por:
VILA RODOLFO LUIS ALBERTO
FIR 10485729 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 21:35:24-0500



Firmado digitalmente por:
NUÑEZ SANCHEZ Tino Jesus
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/08/2025 16:51:03-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 18/08/2025 17:24:42-0500

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609					
Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM			Código de acción: 0002-7-2025-415		
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Hincado 1					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica del hincado 1, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a 2 cilindros metálicos vacíos, ambos semienterrados y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. El entorno presenta vegetación arbustiva y arbórea de bosque secundario.</p>				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:40					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Hincado 1, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:44					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica del hincado 2, ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a 2 cilindros metálicos vacíos, uno a nivel del suelo (flecha naranja) y otro semienterrado (flecha azul), ambos en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie. Además, hacia el fondo se observa el ducto (6 pulgadas de diámetro) proveniente de la Plataforma E y que se dirige hacia la Batería Capahuari Norte.</p>				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 2					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:46					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:51					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 3, ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Se observaron residuos sólidos correspondientes a cable de plomo sobre el suelo, los cuales se encuentran rodeados de hojarasca.				

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:53					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 3, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 4					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333078					
Norte (m): 9704048					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del hincado 4, ubicado aproximadamente a 40 m al sureste de la referencia R004317. Se observó vegetación arbustiva y arbórea de bosque secundario en el entorno.				

Distrito	Andoas	Provincia	Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 4					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:55					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333078					
Norte (m): 9704048					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observaron residuos ni indicios organolépticos de hidrocarburos.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 5 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:28					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:28				
Descripción:	Vista panorámica del hincado 5, ubicado en la referencia R004317. Se observó 1 cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión por estar expuestos a la intemperie (flecha naranja).				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Hincado 5 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:32					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:32				
Descripción:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,00 - 0,30 m. Se observó suelo arcilloso, húmedo, de consistencia firme y color amarillo rojizo (5YR 6/8). No se observó indicios organolépticos de hidrocarburos en la referencia R004317.				


RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Pozo CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:06					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704213					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Vista panorámica de pozo CAPN-06 en la Plataforma E, ubicado aproximadamente a 150 m al noreste de la referencia R004317. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Además, el entorno circundante a dicho pozo se observó vegetación predominantemente herbácea.



Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Pozo CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:07					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704213					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Pozo CAPN-06, ubicado en la zona central de la Plataforma E.

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM



Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Pozo CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:10					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Vista panorámica de pozo CAPN-08ST3 en la Plataforma E, aproximadamente a 200 m al noreste de la referencia R004317. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Además, el entorno circundante a dicho pozo se observó vegetación predominantemente herbácea.</p>				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 14 Pozo CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:09					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Pozo CAPN-08ST3, ubicado en la zona central de la Plataforma E, ubicado a 55 m al norte del pozo CAPN-06.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM



Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 15 Trampa de grasa					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:18					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333157					
Norte (m): 9704198					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	07/07/2025 14:18				
Descripción:	Vista de la trampa de grasa ubicada en el sector centro oeste de la Plataforma E. Se observa abundante vegetación herbácea recubriendo dicha trampa y en el entorno.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 16 Tanque de almacenamiento de diésel					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:03					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333022					
Norte (m): 9704102					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	7 jul. 2025 3:03:30 p. m. 18M 333022 9704102				
Descripción:	Vista panorámica del tanque de almacenamiento de diésel, ubicado en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo a la referencia R004317. Se observa abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno, recubriendo parcialmente los accesos hacia dicha instalación.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM


Código de acción: 0002-7-2025-415

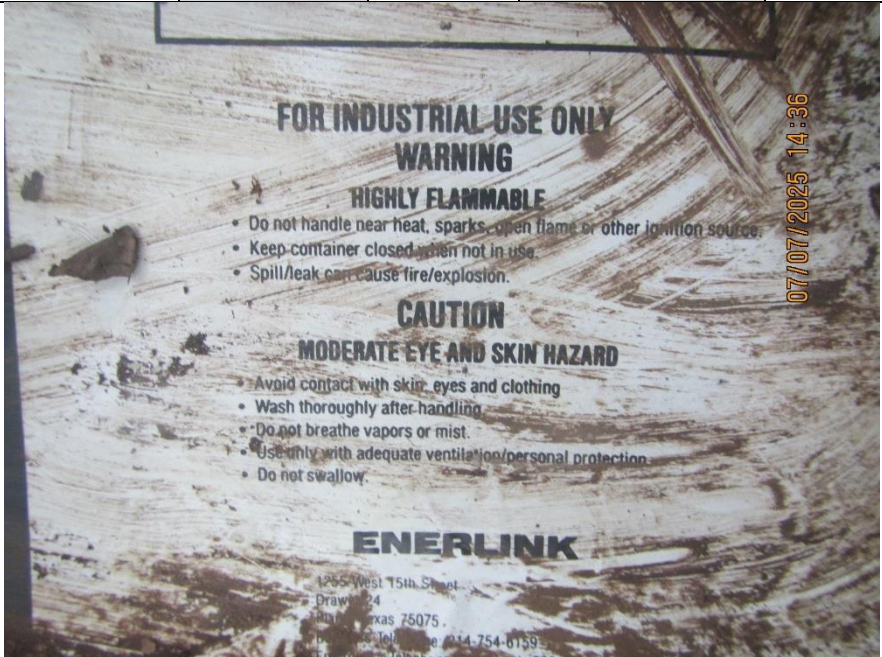
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 17 Caseta de productos químicos	 <p>7 jul. 2025 3:13:37 p. m. 18M 333144 9704203</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:13					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333144					
Norte (m): 9704203					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de la caseta de productos químicos, ubicada en el sector centro este de la Plataforma E, próximo a la trampa de grasa. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Caseta de generadores	 <p>07/07/2025 15:01</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:01					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: --					
Descripción:	Vista panorámica de la caseta de generadores. Se ubica en el sector suroeste de la Plataforma E, próximo al tanque de almacenamiento de diésel. Se encontró bajo un techo a dos aguas, con una base cementada y cerco perimétrico de alambre. Se observa abundante vegetación herbácea y arbustiva en la ruta de acceso a esta instalación.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0002-7-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 19 Caseta de generadores	 <p>7 jul. 2025 3:04:06 p. m. 18M 333044 9704113</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:04					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Caseta de generadores. Se encuentra parcialmente desmantelada, con presencia de vegetación herbácea emergiendo sobre la base cementada de dicha estructura				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 20					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Rótulo de cilindros metálicos ubicados en el área del hincado 1, los cuales habrían contenido compuestos químicos usados en algún proceso relacionado a la actividad de hidrocarburos de la Plataforma E.				

ANEXO C

Descripción del método empleado para la delimitación de la
microcuenca PAS-16

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

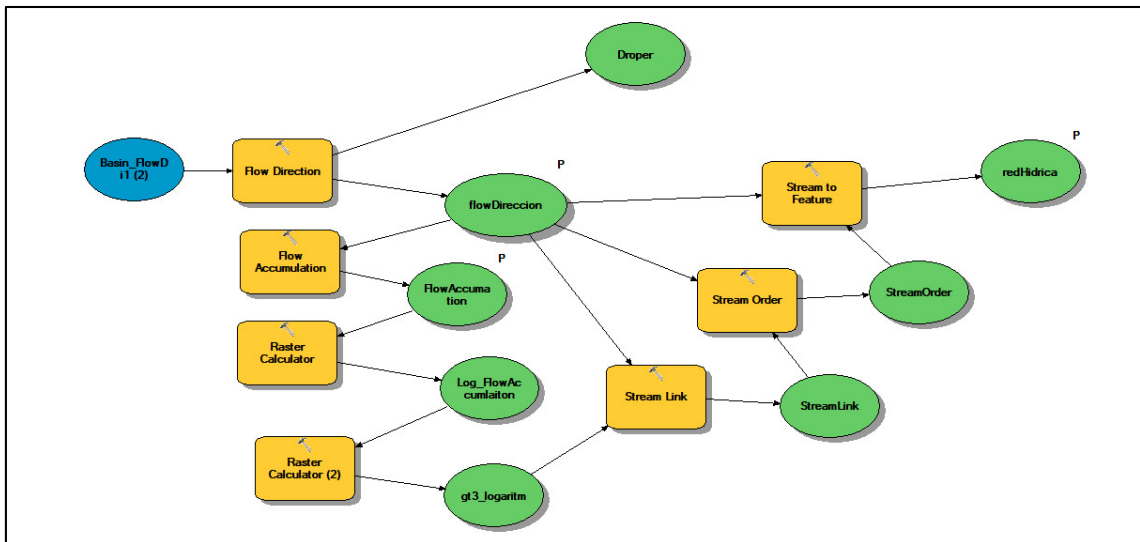


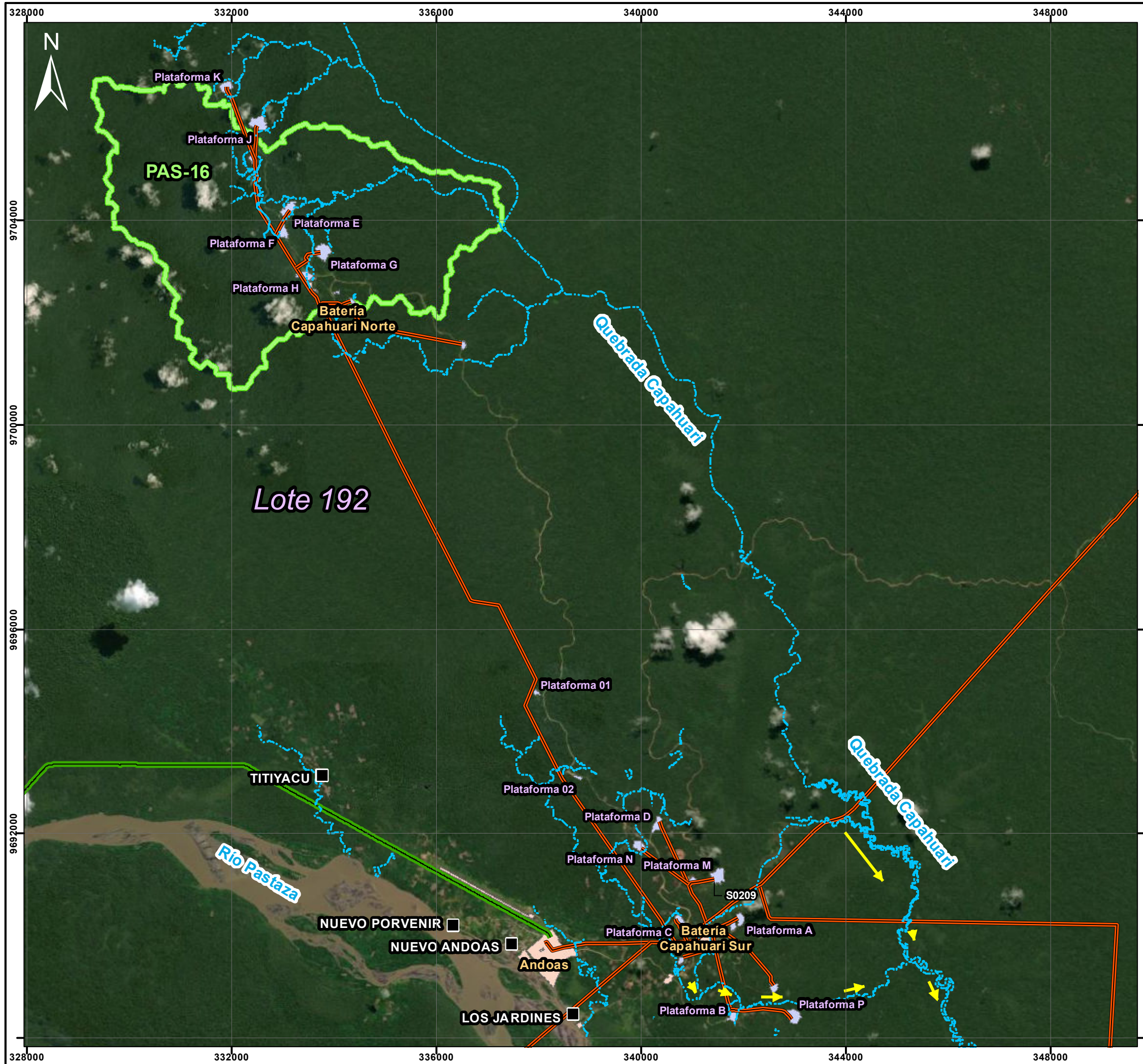
Figura 1. Construcción de modelos para la delimitación de las microcuencas en el área de estudio

ANEXO D

Mapas

ANEXO D.1

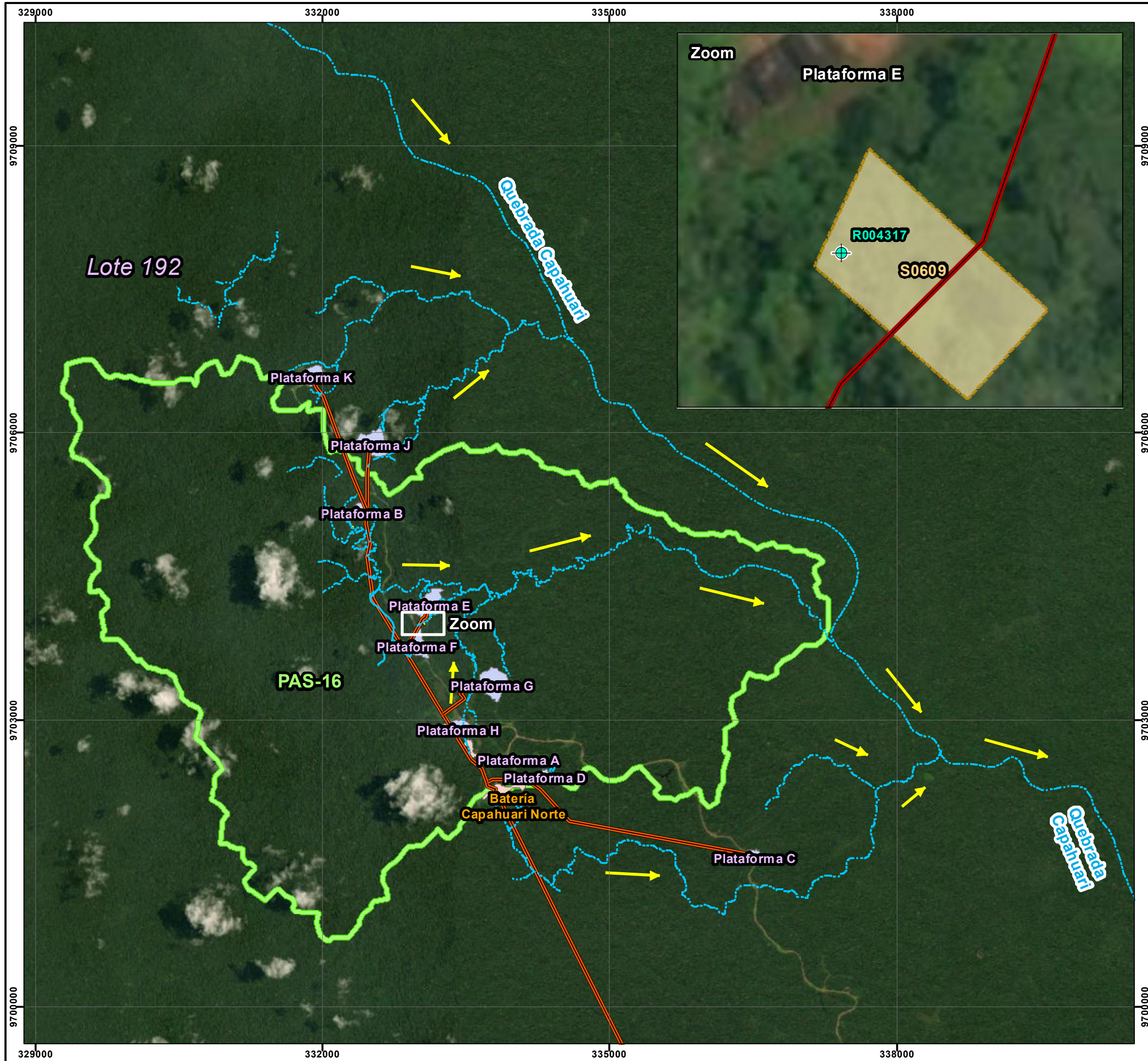
Mapa de ubicación de la microcuenca PAS-16



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Datem del Maraón - Distrito Andoas	
MAPA DE UBICACIÓN EN LA MICROCUENCA PAS-16		
Escala : 1/75000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversal 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.2

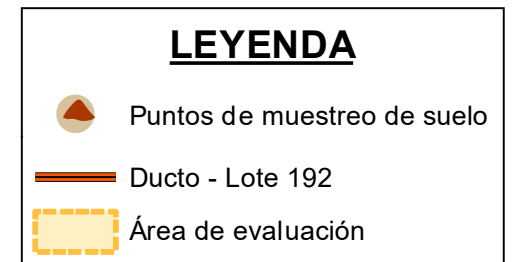
Mapa de ubicación del sitio S0609 en la microcuenca
PAS-16



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
		Departamento Loreto - Provincia Datem del Marañón - Distrito Andoas
MAPA DE UBICACIÓN DEL SITIO S0609 EN LA MICROCUENCA PAS-16		
 Escala : 1/40000 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 S0609



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Datem del Marañón - Distrito Andoas	
MAPA DE UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREO DE SUELO EN EL SITIO CON CÓDIGO S0609		
Escala : 1/350 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				
Coordenadas centro poblado (UTM, WGS84)	ESTE	NORTE	PRECISION (m)	ZONA	ALTITUD (m.s.n.m.)	DISTANCIA AL SITIO (km)
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									
Describir litología suelo superficial y si hay o no recubrimiento vegetal y/o de impermeabilización con losa, pavimento, geomembrana...									
TEXTURA DEL (SUB)SUELO									
Describir litología del paquete de suelo, para su categorización hidráulica (permeabilidad en zona no saturada y saturada)									
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: NRF 0 $NRF = Factor EP + Factor R$

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) 0 (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) 0 (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)pireno, dibenz(a,h)antraceno, indeno(1,2,3-c,d)pireno, naftaleno, fenantreno, pireno
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.

EJEMPLO CÁLCULO COCIENTE ECA

Componente Ambiental (suelo, sedimento, agua subterránea, agua superficial)

Cociente ECA	0,00
--------------	------

valores de referencia y concentraciones en (mg/kg) ejemplo

Clase de contaminante	compuesto	ECA o Norma de referencia	Componente ambiental evaluado	Nivel de Fondo	Concentración máxima o UCL95 (en todos los componentes ambientales respecto del ECA o norma de referencia)	F _{ECA} o Norma de referencia	F _{ECA} agrícola o norma de referencia Corregido	F _{ECA} agrícola (por CLASE) - corregido
Hidrocarburos volátiles	TPH F1	200				0,00	0,00	0,00
	Benceno	0,03				0,00	0,00	
	Tolueno	0,37				0,00	0,00	
	Etilbenceno	0,082				0,00	0,00	
	Xilenos	11				0,00	0,00	
Hidrocarburos ligeros extractables	TPH F2	1200				0,00	0,00	0,00
Hidrocarburos extractables pesados	TPH F3	3000				0,00	0,00	0,00
PAH's	Naftaleno	0,1				0,00	0,00	0,00
	Benzo(a)pireno	0,1				0,00	0,00	
Metales	Bario	750				0,00	0,00	0,00
	Arsénico	50				0,00	0,00	
	Cadmio	1,4				0,00	0,00	
	Plomo total	70				0,00	0,00	
	Cromo VI	0,4				0,00	0,00	
	Mercurio total	6,6				0,00	0,00	
PCB	PCB	0,5				0,00	0,00	0,00

NÚMERO DE CLASES EN LAS QUE SE SUPERA EL ECA

0

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 mayoritariamente 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 mayoritariamente asociados a óxidos de hierro y manganeso (Extracción 3), que pasan al agua en condiciones reductoras y no son estables en condiciones anóxicas	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)

0,00

Incertidumbre de la evaluación

0%

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)		0	

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)		0,00	

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 Head-Space 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 lentic (laguna, cocha) o lotico (Rio).	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)		0,00	

FACTOR EXTENSIÓN

N°	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}	0,00	
	Valor asignado Fext (sobre 30)	0,00	

FACTOR DE PRESENCIA DE FOCO ACTIVO

N°	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}	0
	Valor asignado F act (sobre 25)	0,00	

Índice FOCO (sobre 100)

0,00

0,00	Score Informacion Conocida
0	Score Informacion Potencial

CRITERIOS VALORACIÓN ÍNDICE TRANSPORTE

$$I_{TRANSPORTE} = I_{inund} + I_{Trans (ESC)} + I_{Trans (SUBT)} + I_{Trans (AG SUP)} + I_{Trans (CAD TROPICA)}$$

Versión: 02-08-2017

Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano (Sobre 100)	0,00
<i>Incertidumbre de la evaluación</i>	0%

Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecologico (Sobre 100)	0,00
<i>Incertidumbre de la evaluación</i>	0%

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 limoltitas)	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)		0	

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)		0	

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	
Valor asignado			
Valor I_{Trans (SUP)} (sobre 18)		0	

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)		0	

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 trófica (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)		0	

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

0	Score informacion conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecologico
0	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) 0,00
Incertidumbre de la evaluación 0%

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)		0,00	
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)			

0,00	Score información conocida
0	Score información potencial

RECEPTOR ECOLÓGICO

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

Índice RECEPTOR ECOLÓGICO (sobre 100) **0,00**
Incertidumbre de la evaluación **0%**

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)	25	
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			

0	Score información conocida
0	Score información potencial

FICHA DE EVALUACIÓN - RESULTADO NRCS

Sitio impactado: 0

Versión: 02-08-2017

NRS-salud (sobre 100) 0,0

Incertidumbre de la evaluación 0%

ÍNDICE FOCO	Valor
Factor Sustancia (basado en información analítica)	
Índice ECA (sobre total de 15)	0,00
Índice Medio (sobre fondo de escala 42; considera I-suelo, I-Ag sup, I-Sedim, I-Ag sub)	0,00
Índice Parámetros Excedentes al ECA (sobre fondo de escala 4.5)	0,00
	0,00
Factor in-situ	
F _{in-situ} suelo (fondo escala 12)	0,00
F _{in-situ} sedimento (fondo de escala 4.5)	0,00
F _{in-situ} agua superficial (fondo de escala 4.5)	0,00
F _{in-situ} flora y fauna (fondo de escala 9)	0,00
	0,00
Factor extensión	
Factor Extensión (sobre 40)	0,00
	0,00
VALOR ÍNDICE FOCO (sobre 100) 0,00	
Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score Información Conocida	0,00
Score Información Potencial	0

NRS - ambiente (sobre 100) 0,0

Incertidumbre de la evaluación 0%

ÍNDICE TRANSPORTE	Valor
Factor Transporte de contaminante por inundabilidad	
	0,00
	(fondo escala 28) 0,00
Índice transporte (escurrimiento)	
Topografía (fondo de escala 18)	0,00
Factor corrector:	
Permeabilidad suelo superficial	0,00
Cobertura Vegetal	0,00
	0,00
	Índice transporte (escurrimiento) (fondo escala 18)
	0,00
Índice transporte (subterráneo)	
Profundidad agua (napa freática)	0,00
Textura suelo	0,00
	(fondo escala 18) 0,00
	0,00
Índice transporte (superficial)	
	0,00
	(fondo escala 18) 0,00
	0,00
Índice transporte (cadena trófica) asociado a receptor humano	
	0,00
	(fondo escala 18) 0,00
	0,00
Índice transporte (cadena trófica) asociado a receptor ecológico	
	0,00
	(fondo escala 18) 0,00
	0,00
Valor Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano (Sobre 100) 0,00	
Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano	0
Score información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano	0
Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico (Sobre 100) 0,00	
Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico	0
Score información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico	0

ÍNDICE RECEPTOR HUMANO	Valor
RH1 - Distancia comunidad - sitio impactado	0,00
	(fondo escala 40) 0,00
RH2 - Distancia sitio impactado - puntos captación	0,00
	(fondo escala 20) 0,00
RH3 - Uso sitio impactado	0,00
	(fondo escala 20) 0,00
RH4 - Accesibilidad	0,00
	(fondo escala 20) 0,00
RH5 - Tamaño poblacional	0,00
	(fondo escala 20) 0,00
	0,00
VALOR ÍNDICE RECEPTOR HUMANO (sobre 100) 0,00	
Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score Información Conocida	0
Score Información Potencial	0

ÍNDICE RECEPTOR ECOLÓGICO	Valor
RE1-Categoría de protección	0,00
	(fondo escala 50) 0,00
RE2- Presencia de Ecosistemas frágiles	0,00
	(fondo escala 50) 0,00
Factor corrector:	
RE3- Distancia al Ecosistema frágil mas cercano	0,00
	0,00
VALOR ÍNDICE RECEPTOR ECOLÓGICO (sobre 100) 0,00	
Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score Información Conocida	0
Score Información Potencial	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.I. 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.º 30321 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N.º 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.º 039-2016-EM – Reglamento de la Ley N.º 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental, modificado por Decreto Supremo N.º 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.º 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

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



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 <mensajería@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,



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, 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	<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 Chirwin 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. Titiyacu					

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 Titiyacu, 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 Titiyacu y representantes del OEFA-DEAM-SSIM 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. Titiyacu, Mauro Chivian Nanchirvan. 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.

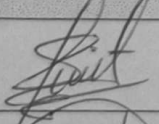
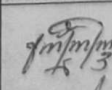
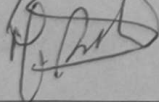

IV. Observaciones (Por parte del externo)


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 Titiyacu	Monitor ambiental	
5	Miguel Leiva Sánchez	CCNN Titiyacu	Monitor ambiental	
6	Mauro Chivian Nanchirvan	CCNN Titiyacu	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 Nanchirvan
Vice Apu CCNN
Titiyacu
DNI: 44680052

ANEXO E

Reporte de campo N.º 116-2025-SSIM

Título de la evaluación : Reporte de campo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 : 12 de setiembre de 2025

Expediente de evaluación : 0027-2025-DEAM-ISIM Código de acción : 0001-9-2025-415

Tipo de Origen : Programada

Fecha de aprobación : 13 de octubre de 2025 Reporte N.º : 116-2025-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 S0609, ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, 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	4 (6 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 (HAPs) - Metales totales (As, Ba total, Cd, Hg, Pb) - Cromo VI

(*) Incluye 4 muestras a un primer nivel de profundidad, 1 muestra 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	12 de setiembre de 2025	Comunidad nativa Titiyacu	3	0	3

4. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio correspondiente al sitio S0609, se ubica en la microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E, que

contiene a los pozos CAPN-06 y CAPN-08ST3, del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto. El sitio es atravesado de noreste a suroeste por un ducto que estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte.

Para acceder al sitio S0609, vía terrestre, desde el centro poblado de la comunidad nativa Nuevo Andoas se realizó un recorrido en camioneta durante aproximadamente 1 hora¹ por la trocha carrozable (sin mantenimiento) de la zona (red vial del Lote 192) en dirección noreste y luego al noroeste hasta la Plataforma E (coordenadas 333039E/9704124N, UTM WGS84, 18M), luego se camina en dirección sur por 1 minuto hasta llegar al sitio S0609.

La evaluación del sitio S0609, 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 PRD201410, asignado por la SSIM con el código de referencia R004317, descrita como: «*Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris*». Dicha referencia fue evaluada durante el muestreo en campo, en donde no se evidenciaron bidones de metal y plástico, trozos de tubería ni escombros; sin embargo, en dirección sureste, se observaron residuos sólidos industriales correspondientes a cilindros metálicos semienterrados y sobre el suelo, los cuales estarían relacionados a la actividad de hidrocarburos del entorno. En la Tabla 4.1, se presentan los residuos observados:

Tabla 4.1. Residuos ubicados en el sitio S0609

N.º	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Componente ambiental	Observación
	Este (m)	Norte (m)		
1	333080	9704067	Suelo	A 32 m al sureste de la referencia R004317, se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado (abollado) y otro sobre el suelo, mal dispuestos en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 2 m ² en el punto de muestreo S0609-SU-001. Ver Fotografía 1 del Anexo 2.
2	333073	9704057	Suelo	A 30 m al sureste de la referencia R004317, se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado y otro sobre el suelo, mal dispuestos en proceso de oxidación y corrosión, separados por 1 m de longitud, ocupando cada uno un área aproximada de 1 m ² en el punto de muestreo S0609-SU-002. Ver Fotografía 3 del Anexo 2.
3	333084	9704063	Suelo	A 37 m al sureste de la referencia R004317, se observó un cilindro metálico vacío mal dispuesto semienterrado en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 1 m ² en el punto de muestreo S0609-SU-003. Ver Fotografía 6 del Anexo 2.
4	333049	9704059	Suelo	A 18 m al suroeste de la referencia R004317, se observó un cilindro metálico (cilindro 1) vacío mal dispuesto, semienterrado en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 1 m ² . Ver Fotografía 11 del Anexo 2.

El sitio S0609 corresponde a un área ubicada en un bosque de colina baja (B-cb)³, el sitio presenta vegetación principalmente herbácea como poáceas, helechos, entre otros, así también, vegetación arbórea y arbustiva. Además, el sitio se encuentra ubicado en una zona de pendiente ligeramente inclinada (2- 4%)⁴ y presenta suelos húmedos de textura arcillosa

¹ Corresponde al tiempo aproximado que duró el traslado en camioneta 4x4 desde la comunidad nativa Nuevo Andoas hasta la Plataforma E.

² Plan de evaluación para la identificación del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto, aprobado mediante Informe N° 00095-2025-OEFA/DEAM-SSIM del 8 de setiembre de 2025.

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>

con colores⁵ que varían entre rojo claro 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, añuje, mono, entre otros; también realizan el aprovechamiento de especies como cético, pona, bijao, cedro, capirona, tornillo, entre otros.

Para la evaluación de la calidad de suelo en el sitio S0609 se consideraron 4 puntos de muestreo (6 muestras), los cuales se distribuyeron: 4 muestras a un primer nivel superficial de entre 0,00 m – 0,30 m, 1 muestra 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.

Cabe señalar que, en los trabajos de campo, el punto de muestreo S0609-SU-003 contemplado en el PE del sitio con las coordenadas 333050E/9704077N (UTM WGS84, 18 M), reportando un cilindro metálico vacío mal dispuesto, fue reubicado con las coordenadas 333084E/9704063 (UTM WGS84, 18 M) tomando en cuenta lo visualizado en el registro fotográfico de la Ficha de reconocimiento del sitio del PE donde figura dicho cilindro.

Asimismo, al punto de muestreo S0609-SU-004 contemplado en el PE del sitio con las coordenadas 333056E/9704086N (UTM WGS84, 18 M), al no encontrar evidencia relacionada a la actividad de hidrocarburos en las coordenadas en mención, se le asignaron como nuevas coordenadas 333050E/9704077N (UTM WGS84, 18 M) tomadas en campo, las que corresponden a la referencia R004317.

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.	-		

(-): 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	--

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.

Equipos/ Materiales	Marca	Modelo	Serie	N.º de Certificado de calibración
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 S0609	S0609-SU-001	S0609-SU-001	12/09/2025	12:10	333080	9704067	220	Punto ubicado aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317 y a 148 m al suroeste del pozo CAPN-06 de la Plataforma E.
2		S0609-SU-002	S0609-SU-002	12/09/2025	13:26	333073	9704057	220	Punto ubicado aproximadamente a 30 m al sureste de la referencia R004317 y a 159 m al suroeste del pozo CAPN-06 de la Plataforma E.
3		S0609-SU-003*	S0609-SU-003	12/09/2025	11:26	333084	9704063	220	Punto ubicado aproximadamente a 37 m al sureste de la referencia R004317 y a 151 m al suroeste del pozo CAPN-06 de la Plataforma E.
4			S0609-SU-003-PROF	12/09/2025	11:48	333084	9704063	220	Muestra a un segundo nivel de profundidad de entre 0,70 m – 1,00 m, en el punto de muestreo S0609-SU-003.
5		S0609-SU-004**	S0609-SU-004	12/09/2025	14:08	333050	9704077	230	Punto ubicado en la referencia R004317, aproximadamente a 147 m al suroeste del pozo CAPN-06 de la Plataforma E.

Nota: Las coordenadas geográficas y altitud fueron obtenidos mediante equipo GPS navegador (marca Garmin modelo Montana 750i serie 7BJ000851).

(*): Las coordenadas del punto S0609-SU-003 se actualizaron en campo, en concordancia con el registro fotográfico de la Ficha de reconocimiento del sitio, donde se observa un cilindro metálico vacío mal dispuesto semienterrado en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 1 m².

(**): Las coordenadas del punto S0609-SU-004 establecidas en el PE del sitio, se actualizaron en campo, correspondiendo a la referencia R004317.

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)		
S0609-SU-002-DUP	12/09/2025	13:26	333073	9704057	220	Duplicado de la muestra S0609-SU-002.

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		
S0609-SU-001	0,0-0,30	Arcilloso	Rojo claro (2.5YR 6/8)	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado (abollado) y otro sobre el suelo, mal dispuestos en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 2 m ² . Ver Fotografía 1 del Anexo 2.
S0609-SU-002	0,0-0,30	Arcilloso	Rojo claro (2.5YR 6/8)	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	Se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado y otro sobre el suelo, mal dispuestos en proceso de oxidación y corrosión, separados por 1 m de longitud, ocupando cada uno un área aproximada de 1 m ² . Ver Fotografía 3 del Anexo 2.
S0609-SU-003	0,0-0,30	Arcilloso	Rojo (2.5YR 4/6)	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	Se observó un cilindro metálico vacío mal dispuesto semienterrado en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 1 m ² . Ver Fotografía 6 del Anexo 2.
S0609-SU-003-PROF	0,70-1,00	Arcilloso	Rojo (2.5YR 5/6)	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0609-SU-004	0,0-0,30	Arcilloso	Rojo (2.5YR 4/6)	Húmedo	Firme	Sí (contenido bajo)	No	No	-	-

(-): 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 S0609-SU-003.
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	5	5	Para todas las muestras colectadas.
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	5	5	Para todas las muestras colectadas

Parámetro	Laboratorio	Requerimiento de servicio/ Término de referencias	N.º de muestras programadas	N.º de muestras ejecutadas	Observaciones
Benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	1	1	Para la muestra S0609-SU-003.
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	1	1	Para la muestra S0609-SU-003.
Metales totales (As, Ba total, Cd, Hg y Pb)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	6	6	Para todas las muestras, incluyendo la muestra duplicada (S0609-SU-002-DUP) para control de calidad.
Cromo VI	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 2524-2025	5	5	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 13:04:04-0500



Firmado digitalmente por:
QUISPE QUEVEDO ISAJAS
ANTONIO FIR 46786102 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/10/2025 14:23:29-0500




Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 13/10/2025 16:09:36-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 13/10/2025 17:56:27-0500

ANEXOS



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

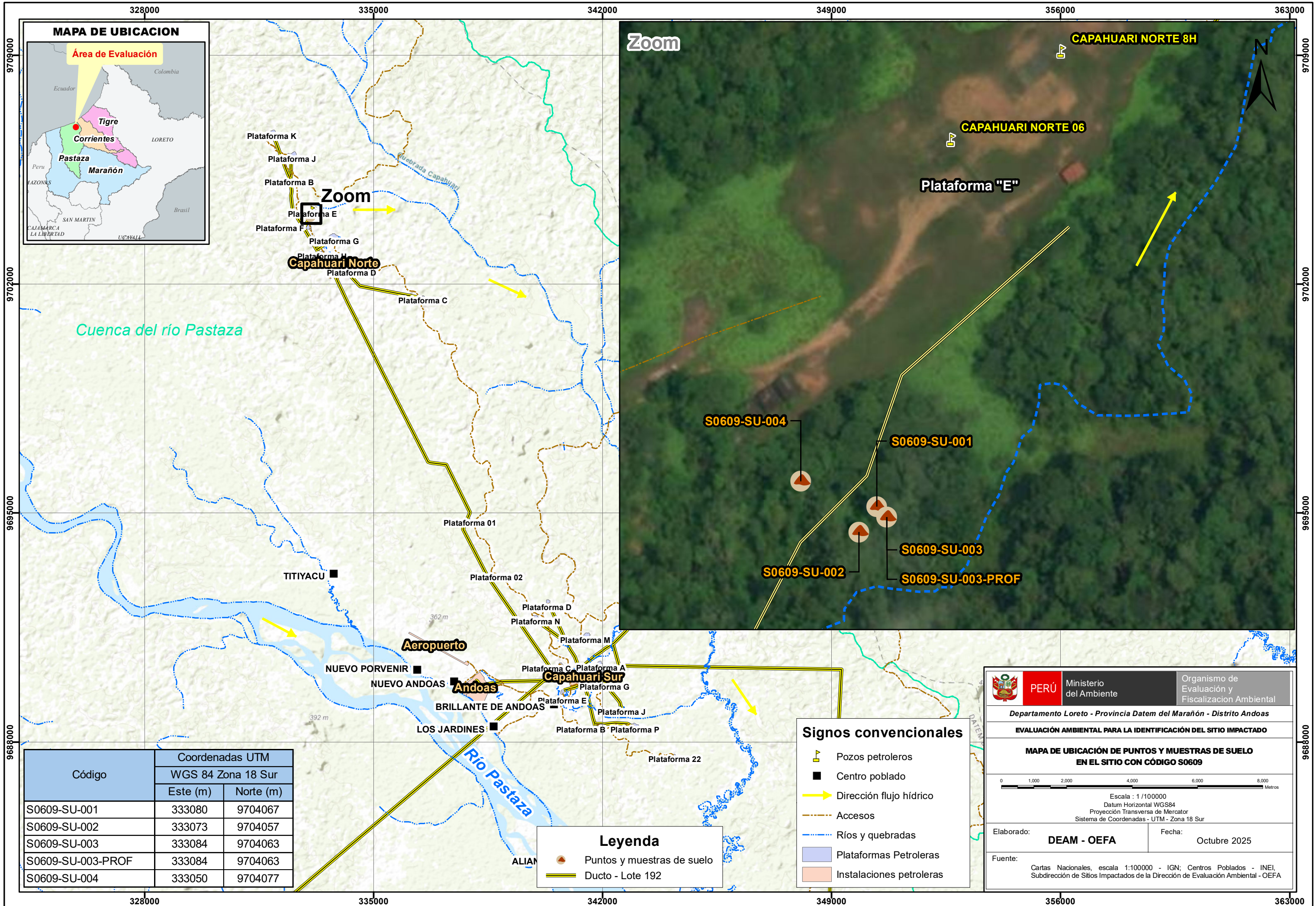
Reporte de campo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto

ANEXO 1



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Mapa de ubicación de puntos de muestreo



ANEXO 2





Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Ficha fotográfica

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0609, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 1 S0609-SU-001	 <p style="text-align: right; color: yellow;">12 sept 2025 12:03:12</p>				
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 12:03					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 332080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica del punto de muestreo S0609-SU-001 donde se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado (abollado) y otro sobre el suelo, mal dispuestos en proceso de oxidación y corrosión, rodeado de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, con materia orgánica de baja y mediana degradación.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 2 S0609-SU-001	 <p style="text-align: right; color: yellow;">12 sept 2025 12:10:16</p>				
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 12:10					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 332080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0609-SU-001, donde se observó suelo arcilloso, húmedo y firme, de color rojo claro, sin indicios organolépticos (olor y color) de presencia de hidrocarburos. La muestra fue tomada a una profundidad de entre 0,00 m - 0,30 m.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0609, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 3 S0609-SU-002					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 12:39					
Coordenadas UTM - WGS 84 - Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	12 sept 2025 12:39:40				
Descripción:	Vista panorámica del punto de muestreo S0609-SU-002, donde se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado y otro sobre el suelo, mal dispuestos en proceso de oxidación y corrosión, rodeado de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, con materia orgánica de mediana y baja degradación.				
Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 4 S0609-SU-002					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 13:26					
Coordenadas UTM - WGS 84 - Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	12 sept 2025 13:26:58				
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0609-SU-002 donde se observó suelo arcilloso, húmedo y firme, de color rojo claro, sin indicios organolépticos (olor y color) de presencia de hidrocarburos. La muestra fue tomada a una profundidad de entre 0,00 m - 0,30 m.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0609, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 5 S0609-SU-002-DUP					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 13:26					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Toma de muestra de suelo con código S0609-SU-002-DUP, en el punto de muestreo S0609-SU-002, sin indicios organolépticos (olor y color) de presencia de hidrocarburos, la muestra fue tomada a una profundidad de entre 0,00 m - 0,30 m.</p>				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 6 S0609-SU-003					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 10:48					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333084					
Norte (m): 9704063					
Altitud (m. s. n. m.): 220	<p>Descripción: Vista panorámica de punto de muestreo S0609-SU-003 donde se observó un cilindro metálico vacío mal dispuesto semienterrado en proceso de oxidación y corrosión. El punto está rodeado de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, con materia orgánica de mediana y baja degradación.</p>				
Precisión: ± 3 m					

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0609, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 7 S0609-SU-003	 <p style="text-align: right; color: orange;">12 sept 2025 11:26:05</p>				
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 11:26					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333084					
Norte (m): 9704063					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0609-SU-003, donde se observó suelo arcilloso, húmedo y firme, de color rojo sin indicios organolépticos (olor y color) de presencia de hidrocarburos. La muestra fue tomada a una profundidad de entre 0,00 m - 0,30 m.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Maraón	Departamento	Loreto
Fotografía 8 S0609-SU-003-PROF	 <p style="text-align: right; color: orange;">12 sept 2025 11:48:00</p>				
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 11:48					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333084					
Norte (m): 9704063					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo con código S0609-SU-003-PROF donde se observó suelo arcilloso, húmedo y firme, de color rojo sin indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos. La muestra fue tomada a una profundidad de entre 0,70 m - 1,00 m.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0609, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 9 S0609-SU-004 (Referencia R004317)					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 14:01					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m. s. n. m.): 230					
Precisión: ± 3 m	12 sept 2025 14:01:12				
Descripción:	Vista panorámica de punto de muestreo S0609-SU-004, rodeado de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, con materia orgánica de mediana y baja degradación.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 10 S0609-SU-004 (Referencia R004317)					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 14:08					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m. s. n. m.): 230					
Precisión: ± 3 m	12 sept 2025 14:08:43				
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto de muestreo S0609-SU-004 donde se observó suelo arcilloso, húmedo y firme, de color rojo sin indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos. La muestra fue tomada a una profundidad de entre 0,00 m - 0,30 m.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0609, UBICADO EN LA MICROCUENCA PAS-16, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO PASTAZA, DISTRITO ANDOAS, PROVINCIA DATEM DEL MARAÑÓN Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
Fotografía 11 CILINDRO 1					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 10:12					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333049					
Norte (m): 9704059					
Altitud (m. s. n. m.): 216					
Precisión: ± 3 m	12 sept 2025 10:12:40				
Descripción:	A 18 m al suroeste del punto de muestreo S0609-SU-004, se observó un cilindro metálico (cilindro 1) vacío mal dispuesto, semienterrado en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 1 m ² .				

ANEXO 3



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Ficha de campo

EXPEDIENTE: 0027-2025-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	
		S0609				12/09/2025	
Ubicación				Departamento		Loreto	
Sitio S0609, ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte del Lote 192, 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 de colina baja (B-cb) ¹	2 – 4	Ondulado suave	Arbórea, 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			
-	4 puntos (6 muestras incluido el duplicado)	Cilindros metálicos oxidados 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)				
S0609-SU-001	12:10	333080	9704067	220	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: rojo claro (2.5YR 6/8). 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.
S0609-SU-002	13:26	333073	9704057	220	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: rojo claro (2.5YR 6/8). 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.
S0609-SU-002-DUP	13:26	333073	9704057	220	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: rojo claro (2.5YR 6/8). 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.
S0609-SU-003	11:26	333084	9704063	220	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: rojo (2.5YR 4/6). 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.
S0609-SU-003-PROF	11:48	333084	9704063	220	0,70-1,00	-	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: sin materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: sin raíces.
S0609-SU-004	14:08	333050	9704077	230	0,0-0,30	-	Textura: arcilloso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: rojo (2.5YR 4/6). 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.

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

Observaciones:

- Los datos correspondientes a las coordenadas geográficas y altitud se determinaron con GPS navegador.
- Durante los trabajos de campo en el sitio S0609 se realizó la actualización de las coordenadas con GPS navegador de los siguientes puntos de muestreo: códigos S0609-SU-003 y S0609-SU-004.
- El punto de muestreo S0609-SU-003 de acuerdo con el PE del sitio se ubica en las coordenadas 333050E/9704077N (UTM WGS84, 18 M), que corresponden a la referencia R004317, reportando un cilindro metálico vacío mal dispuesto. Sin embargo, de lo observado en campo, y tomando en cuenta lo visualizado en el registro fotográfico de la Ficha de reconocimiento del sitio del PE, el cilindro en mención se ubica en las coordenadas 333084E/9704063 (UTM WGS84, 18 M), por lo que se procedió a actualizar las coordenadas del punto S0609-SU-003. Cabe señalar que estas nuevas coordenadas no corresponderían a la referencia R004317. De lo señalado anteriormente, en el punto S0609-SU-003 se ubicó el cilindro metálico en mención, semienterrado en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 1 m².
- El punto de muestreo S0609-SU-004 de acuerdo con el PE del sitio se ubica en las coordenadas 333056E/9704086N (UTM WGS84, 18 M). Sin embargo, al no encontrar evidencia relacionada a la actividad de hidrocarburos en las coordenadas en mención, se asignó este punto a la referencia R004317, por lo que se actualiza la coordenada del punto S0609-SU-004, con los de la referencia, siendo las nuevas coordenadas 333050E/9704077N (UTM WGS84, 18 M).
- En el punto de muestreo S0609-SU-001 se observaron 2 cilindros metálicos vacíos casi juntos, uno semienterrado (abollado) y otro sobre el suelo, mal dispuestos en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 2 m².
- En el punto de muestreo S0609-SU-002 se observaron 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado y otro sobre el suelo, mal dispuestos en proceso de oxidación y corrosión, separados por 1 m de longitud, ocupando cada uno un área aproximada de 1 m².
- A 18 m al suroeste del punto de muestreo S0609-SU-004, en las coordenadas 333049E/9704059N (UTM WGS84, 18 M), se observó un cilindro metálico (cilindro 1) vacío mal dispuesto, semienterrado en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 1 m².
- La muestra duplicada con código S0609-SU-002-DUP fue tomada en el punto de muestreo S0609-SU-002 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:

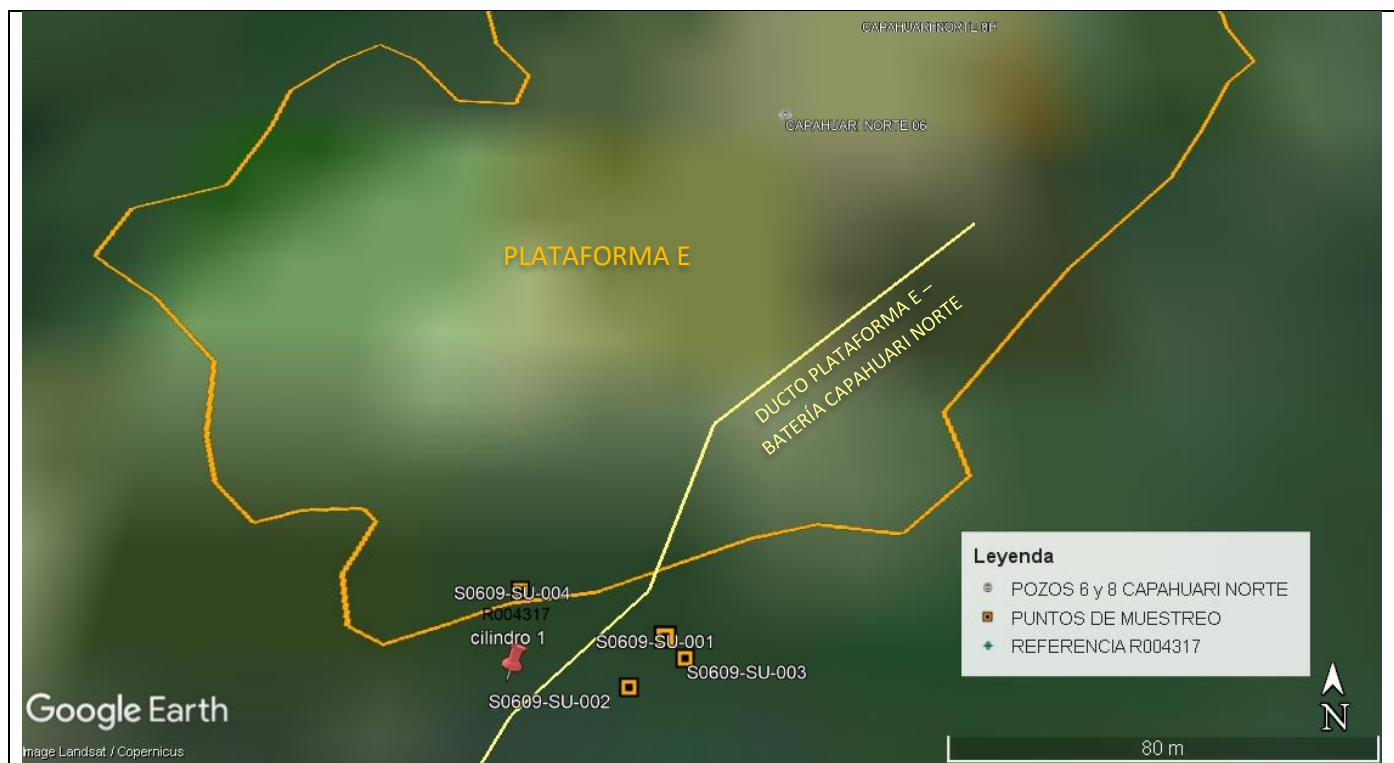
Responsable de toma de muestra: Luis Alberto Vila Rodolfo

Firma:



Firmado digitalmente por:
PERALTA UTANI Maria Del
 Carmen FIR 40722031 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 09/10/2025 11:35:45-0500

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				DATOS DEL ENVIO							
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"/>				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-9-2025-415							
Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María				UBICACIÓN: Departamento: LORETO, Provincia: DATEN DEL MARAÑÓN, Distrito: ANDOAS				TDR N°: 2524-2025							
Personal de contacto: Kelly Vargas Salazarano				Enviado por: Kelly Vargas Salazarano				Fecha: 16-09-2025							
Teléfono/Anexo: 961733018				Hora: 14:00				Medio de envío: <input checked="" type="checkbox"/> Aéreo (A) <input type="checkbox"/> Fluvial (F) <input type="checkbox"/> Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/>							
Correo(s) Electrónico(s): Kelly.vargas.salazarano@gmail.com				Otros: _____				OBSERVACIONES							
Referencia: Cuenca del Río Pastaza				MUESTRAS (marcar con x)											
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FILTRADA (Marcar con 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												
		Bisulfato de Sodio		X			X								
				PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS											
FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			Fracción (Cg-Clo)	Fracción (Cg-Clo)	Fracción (Cg-Clo)	BTEX	HAPIS	Metales pesados + As	Como VI			
			P	V	E										
S-25/076074	12-09-2025	SU	01	01	-							S-25/076079			
S-25/076075	12-09-2025	SU	01	01	-							S-25/076080			
S-25/076076	12-09-2025	SU	01	05	-							S-25/076081			
S-25/076077	12-09-2025	SU	01	01	-							S-25/076082			
S-25/076078	12-09-2025	SU	01	01	-							S-25/076083			

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			
John Inuma O.	[Firma]	AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	
RESPONSABLE 1	FIRMA:	Agua Natural: ASR: Agua Superficial de Río ASL: Agua Superficial de Lago/Laguna	SU: Suelo	Otros: _____	Envases adecuados y en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Fecha de recepción:	17-09-25
RESPONSABLE 2	FIRMA:	Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica ARI: Agua Residual Industrial	SED: Sedimento		Preservantes adecuados ***	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Hora de recepción:	10:30
		Agua Salina: AMAR: Agua de Mar AREI: Agua de Reinyección ASAL: Agua Salobre	LODO		Refrigeradas	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Recibido por:	Sergio Inga
		Agua de Proceso: AP: Agua purificada ACE: Agua de circulación o enfriamiento	AGUA	TIPO DE ENVASE	Dentro del plazo de perecibilidad	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
					***Marcar en caso aplique			



CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 001-9-2025-415				
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"/>				DATOS DEL ENVÍO				
Personal de contacto: Kelly Vargas Solórzano				UBICACIÓN				Enviado por: Kelly Vargas Solórzano				
Teléfono/Anexo: 961733018				Departamento: LORETO				Fecha: 16-09-2025				
Correo(s) Electrónico(s): kelly.vargas.solorzano@gmail.com				Provincia: DATEA DEL HABAYÓN				(DD-MM-AAAA)				
Referencia: Cuenca del R. Parícuta				Distrito: ANDOAS				Hora: 14:00				
				MUESTRAS (marcar con una x)				Medio de envío				
				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"/>				
				Ácido Nítrico HNO ₃				Otros: _____				
				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								
CÓDIGO DE LABORATORIO		CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO		FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			OBSERVACIONES		
							P	V	E			
S0609-SU-002-DUP		12-09-2025		13:26	SU	01	-	-	✓	3-25/076084		
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			
John Inuma O.		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	
		SUELO		SI	NO	Fecha de recepción:	
RESPONSABLE 1	FIRMA:	SEDIMENTO	Otros: _____	Envases adecuados y en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17-09-25
Luis Vita R.		LODO	TIPO DE ENVASE	Preservantes adecuados ***	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hora de recepción:
		AGUA		Refrigeradas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:30
RESPONSABLE 2	FIRMA:	AGUA	(**) P = Plástico; V = Vidrio; E = Esterilizado	Dentro del plazo de perecibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Recibido por: Sergio Inga
María del Carmen Peralta V.		AGUA de Proceso: Cont... AAC: Agua de alimentación para calderas AL: Agua de lixiviación AC: Agua de caldera AIR: Agua de inyección y reinyección		***Marcar en caso aplique			



ANEXO F

Reportes de resultados N.º 126-2025-SSIM

Título de la evaluación : Reporte de resultados de suelo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.

Etapa : Resultados de la Evaluación para la ISIM

Fecha de ejecución : 12 de setiembre de 2025

Expediente de evaluación : 0027-2025-DEAM-ISIM Código de acción : 0001-9-2025-415

Tipo de origen : Programada

Fecha de aprobación : 28 de octubre de 2025 Reporte N.º : 126-2025-SSIM

Profesionales que aportaron a este documento:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Luis Alberto Vila Rodolfo	Ingeniero Agrónomo	Campo y gabinete	CIP 212300
2	Marco Antonio Padilla Santoyo	Ing. 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 S0609, ubicado en el ámbito de la cuenca del río Pastaza, adyacente al suroeste de la Plataforma E del yacimiento Capahuari Norte, del Lote 192, distrito Andoas, provincia Datem del Marañón y departamento Loreto.
f.	Unidad fiscalizable	Lote 192

2. INFORMACIÓN DEL MONITOREO

a.	Área de Estudio	S0609
b.	Ubicación espacial de los puntos de muestreo	RC N°116-2025-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	4
	Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) ^b	4
	Benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX) ^a	1
	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) ^a	1
	Inorgánicos	
	Metales totales (As, Ba total, Cd, Cr total, Hg, Pb) ^c	4
	Cromo VI ^b	4

Nota:

- Por cada parámetro evaluado de suelo se obtuvo diferente cantidad de muestras (1ª muestra, 5ª muestras, 6ª 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 S0609, ubicado en el Lote 192, microcuenca PAS-16, 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 (HAPs); benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX); metales totales y cromo VI, 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: 28/10/2025 11:21:20-0500



Firmado digitalmente por:
VILA RODOLFO LUIS ALBERTO
FIR 10485729 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/10/2025 11:30:25-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 28/10/2025 15:28:45-0500

ANEXOS



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

**Reporte de resultados de suelo de la
evaluación ambiental para la identificación
del sitio S0609, ubicado en el Lote 192,
microcuenca PAS-16, 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

Código de sitio		S0609					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0609-SU-001	S0609-SU-002	S0609-SU-003	S0609-SU-003-PROF	S0609-SU-004	
Fecha de muestreo		12/09/2025	12/09/2025	12/09/2025	12/09/2025	12/09/2025	Uso del Suelo Suelo Agrícola
Hora de muestreo		12:10	13:26	11:26	11:48	14:08	
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04890	ESC-PE01-25-04890	ESC-PE01-25-04890	ESC-PE01-25-04890	ESC-PE01-25-04890	
Parámetros	Unidad						
INORGÁNICOS							
Metales totales por ICP-MS							
Aluminio**	mg/kg PS	25 994	26 177	26 161	26 546	28 035	-
Antimonio**	mg/kg PS	< 0,0030	< 0,0030	< 0,0030	< 0,0030	< 0,0030	-
Arsénico**	mg/kg PS	1,60	1,51	1,60	1,41	2,06	50
Bario total**	mg/kg PS	94,73	79,29	138,8	106,9	94,99	750
Berilio**	mg/kg PS	0,1818	0,2201	0,3294	0,2582	0,2985	-
Boro**	mg/kg PS	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	-
Cadmio**	mg/kg PS	< 0,0008	< 0,0008	0,0539	< 0,0008	0,0569	1,4
Calcio**	mg/kg PS	199,2	189,5	220,3	361,7	266,5	-
Cobalto**	mg/kg PS	2,018	2,825	8,049	2,282	6,161	-
Cobre**	mg/kg PS	18,6	20,4	22,6	16,9	23,6	-
Cromo total**	mg/kg PS	12,78	12,68	10,30	12,27	11,87	***
Estaño**	mg/kg PS	0,2979	0,2256	0,2633	0,2126	0,1951	-
Estroncio**	mg/kg PS	12,64	11,87	17,38	15,65	13,92	-
Fósforo**	mg/kg PS	107	116	93	107	142	-
Hierro**	mg/kg PS	28 257	28 401	23 937	26 955	24 168	-
Litio**	mg/kg PS	3,40	3,29	2,73	3,07	3,13	-
Magnesio**	mg/kg PS	973	1 109	1 990	1 174	1 646	-
Manganeso**	mg/kg PS	183	264	564	302	514	-
Mercurio**	mg/kg PS	0,109	0,119	< 0,010	0,092	0,075	6,6
Molibdeno**	mg/kg PS	0,150	0,126	0,085	0,109	0,089	-
Níquel**	mg/kg PS	4,46	4,96	6,68	4,46	6,02	-
Plata**	mg/kg PS	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	-
Plomo**	mg/kg PS	12,44	15,45	12,73	13,47	12,83	70
Potasio**	mg/kg PS	525	498	439	521	420	-
Selenio**	mg/kg PS	0,791	0,980	2,49	0,876	2,47	-
Sodio**	mg/kg PS	14,0	9,89	2,54	13,7	3,80	-
Talio**	mg/kg PS	< 0,003	0,103	< 0,003	< 0,003	< 0,003	-
Titanio**	mg/kg PS	49	43	47	53	49	-
Vanadio**	mg/kg PS	68	69	54	67	60	-
Zinc**	mg/kg PS	35,4	40,6	39,9	38,0	43,2	-

Código de sitio		S0609					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0609-SU-001	S0609-SU-002	S0609-SU-003	S0609-SU-003-PROF	S0609-SU-004	
Fecha de muestreo		12/09/2025	12/09/2025	12/09/2025	12/09/2025	12/09/2025	Uso del Suelo
Hora de muestreo		12:10	13:26	11:26	11:48	14:08	Suelo Agrícola
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04889	ESC-PE01-25-04889	ESC-PE01-25-04889	ESC-PE01-25-04889	ESC-PE01-25-04889	
Parámetros	Unidad						
Otros parámetros inorgánicos							
Cromo VI*	mg/kg PS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 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*).

(**): 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



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

Tabla B.1.1 Diferencia porcentual de concentraciones de metales totales en suelo entre muestra y duplicado

Código de sitio		S0609		RPD (%)
Código de muestra		S0609-SU-002	S0609-SU-002-DUP	
Fecha de muestreo		12/09/2025	12/09/2025	
Hora de muestreo		13:26	13:26	
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-04890	S-25-076084	
Parámetros	Unidad			
Inorgánicos: Metales totales por ICP-MS				
Aluminio	mg/Kg PS	26 177	30 055	13,79
Antimonio	mg/Kg PS	< 0,0030	< 0,0030	-
Arsénico	mg/Kg PS	1,51	1,61	6,41
Bario total	mg/Kg PS	79,29	66,36	17,75
Berilio	mg/Kg PS	0,2201	0,2676	19,48
Boro	mg/Kg PS	< 0,0120	< 0,0120	-
Cadmio	mg/Kg PS	< 0,0008	< 0,0008	-
Calcio	mg/Kg PS	189,5	168,8	11,55
Cobalto	mg/Kg PS	2,825	2,385	16,89
Cobre	mg/Kg PS	20,4	21,6	5,71
Cromo total	mg/Kg PS	12,68	14,11	10,68
Estaño	mg/Kg PS	0,2256	0,1841	20,26
Estroncio	mg/Kg PS	11,87	12,19	2,66
Fósforo	mg/Kg PS	116	117	0,86
Hierro	mg/Kg PS	28 401	31 089	9,04
Litio	mg/Kg PS	3,29	3,90	16,97
Magnesio	mg/Kg PS	1 109	1 190	7,05
Manganeso	mg/Kg PS	264	229	14,20
Mercurio	mg/Kg PS	0,119	0,125	4,92
Molibdeno	mg/Kg PS	0,126	0,104	19,13
Níquel	mg/Kg PS	4,96	5,38	8,12
Plata	mg/Kg PS	< 0,002	< 0,002	-
Plomo	mg/Kg PS	15,45	14,55	6,00
Potasio	mg/Kg PS	498	573	14,01
Selenio	mg/Kg PS	0,980	0,935	4,70
Sodio	mg/Kg PS	9,89	14,6	38,46
Talio	mg/Kg PS	0,103	0,117	12,73
Titanio	mg/Kg PS	43	55	24,49
Vanadio	mg/Kg PS	69	79	13,51
Zinc	mg/Kg PS	40,6	42,9	5,51

Fuente: Informes de ensayo del laboratorio AGQ Perú S.A.C.

Los parámetros de 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



REQUERIMIENTO DE SERVICIOS Nro 2524-2025

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS ANÁLISIS DE LABORATORIO

Código de Acción:	0001-9-2025-415
Fecha programada de la Acción:	08/09/2025
Calidad Ambiental :	Calidad de Suelo
Meta Siaf :	0083
Entrega de Materiales :	01/09/2025

Matriz	Tipo de Muestra	Contrato	Item	Parámetros	Nro. de Muestras	Observación
Suelo	Suelo	CONTRATO N° 00031-2024-OEFA	1	Cromo Hexavalente	34	
				BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos)	6	
				Metales Totales y Mercurio	38	
				PAHs	6	
				Fracciones de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	34	
				Fracciones de Hidrocarburos F2 (>C10-C28)	34	
				Fracciones de Hidrocarburos F1 (C6-C10)	6	

Referencias / Observaciones :	Se requiere para el correcto transporte de muestras: -10 gel packs por cooler -1 cooler (para el envío aprox de 20 puntos por cooler) -1 cooler (para el envío de materiales no usados) -Colocar en su formato "distribución de parámetros"; la fecha de perecibilidad de los kits de: F1 y BTEX		
Contacto Técnico:	Pascual Mato Rosario Judith	rpascual@oefa.gob.pe	981374850
Contacto Administrativo:	Tumbalobos Salas Rosy Lidia	rtumbalobos@oefa.gob.pe	993745244
Contacto Campo 1:	Vargas Solorzano Kelly	kelly.vargass.solorzano@gmail.com	961733018
Contacto Campo 2:	Loza Acevedo Gregory Jim	gregory.jim.loza.acevedo@gmail.com	960168587

Condiciones Generales

- Los informes de ensayo deberán presentarse al OEFA según lo establecido en los Términos de Referencia que forman parte del CONTRATO N° 00031-2024-OEFA
- En caso se encuentren errores u observaciones en el informe presentado, se le notificará por medio de una carta la no conformidad de servicios, contando con un plazo de 5 días calendario para subsanar las observaciones.

Proveedor
AGQ PERU S.A.C.



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLANA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 28/08/2025 16:34:17-0500



Firmado digitalmente por:
PASCUAL MATO Rosario
Judith FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/08/2025 16:05:12-0500

Tipo Muestra:	SUELOS	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Estudio	ESC-PE01-25-04889 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.



Liliana Elena Santos Alva



Zaida Contreras Pacherre

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-PE01-25-04889 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción(*)	S-25/076074 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-001	Incert	S-25/076075 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-002	Incert	S-25/076076 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-003	Incert	S-25/076077 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-003- PROF	Incert	S-25/076078 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-004	Incert	
Parámetro	Unidades										
Otros Parámetros Físico Químicos											
Cromo VI	mg/kg PS	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-	< 0,10	-
Hidrocarburos											
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C40	mg/kg PS	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	mg/kg PS	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-	< 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-PE01-25-04889 RS N° 2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	--------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción(*)	S-25/076074 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-001	Incert	S-25/076075 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-002	Incert	S-25/076076 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-003	Incert	S-25/076077 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-003- PROF	Incert	S-25/076078 RS N° 2524-2025 / S0609-SU-004	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	-				

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-PE01-25-04889 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

ANEXO TECNICO

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
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-PE01-25-04889 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-PE01-25-04889 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-25/076074	S0609-SU-001	12/09/2025 12:10	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/076075	S0609-SU-002	12/09/2025 13:26	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/076076	S0609-SU-003	12/09/2025 11:26	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		19/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 44	*Cliente (*)
S-25/076077	S0609-SU-003-PROF	12/09/2025 11:48	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/076078	S0609-SU-004	12/09/2025 14:08	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-PE01-25-04889 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Observaciones:

S-25/076074	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076075	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076076	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076077	CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
S-25/076078	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.

Nº 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

N° de Referencia S-25/076039, S-25/076040, S-25/076056, S-25/076059, S-25/076060, S-25/076061, S-25/076063, S-25/076064, S-25/076074, S-25/076075, S-25/076077, S-25/076078, S-25/076085, S-25/076087, S-25/076088, S-25/076089, S-25/076090, S-25/076489, S-25/076490, S-25/076491
 (Código laboratorio):
 Análisis: PE01-00022301-1445
 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	95.6	-	S-25/076039	<LC	80 a 120	<20
GC/FID	Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	<LC	128	0	S-25/076077	<LC	70 a 130	<30
	Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	mg/kg PS	<LC	91	0	S-25/076077	<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



REQUERIMIENTO DE SERVICIOS Nro 2524-2025

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS ANÁLISIS DE LABORATORIO

Código de Acción:	0001-9-2025-415
Fecha programada de la Acción:	08/09/2025
Calidad Ambiental :	Calidad de Suelo
Meta Siaf :	0083
Entrega de Materiales :	01/09/2025

Matriz	Tipo de Muestra	Contrato	Item	Parámetros	Nro. de Muestras	Observación
Suelo	Suelo	CONTRATO N° 00031-2024-OEFA	1	Cromo Hexavalente	34	
				BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos)	6	
				Metales Totales y Mercurio	38	
				PAHs	6	
				Fracciones de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	34	
				Fracciones de Hidrocarburos F2 (>C10-C28)	34	
				Fracciones de Hidrocarburos F1 (C6-C10)	6	

Referencias / Observaciones :	Se requiere para el correcto transporte de muestras: -10 gel packs por cooler -1 cooler (para el envío aprox de 20 puntos por cooler) -1 cooler (para el envío de materiales no usados) -Colocar en su formato "distribución de parámetros"; la fecha de perecibilidad de los kits de: F1 y BTEX		
Contacto Técnico:	Pascual Mato Rosario Judith	rpascual@oefa.gob.pe	981374850
Contacto Administrativo:	Tumbalobos Salas Rosy Lidia	rtumbalobos@oefa.gob.pe	993745244
Contacto Campo 1:	Vargas Solorzano Kelly	kelly.vargass.solorzano@gmail.com	961733018
Contacto Campo 2:	Loza Acevedo Gregory Jim	gregory.jim.loza.acevedo@gmail.com	960168587

Condiciones Generales

- Los informes de ensayo deberán presentarse al OEFA según lo establecido en los Términos de Referencia que forman parte del CONTRATO N° 00031-2024-OEFA
- En caso se encuentren errores u observaciones en el informe presentado, se le notificará por medio de una carta la no conformidad de servicios, contando con un plazo de 5 días calendario para subsanar las observaciones.

Proveedor
AGQ PERU S.A.C.



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLANA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 28/08/2025 16:34:17-0500



Firmado digitalmente por:
PASCUAL MATO Rosario
Judith FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/08/2025 16:05:12-0500

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO												CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-9-2025-4								
Nombre o razón social		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL		TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)												CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-9-2025-4								
Dirección		Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María		Líquido <input type="checkbox"/>			Semisólida <input type="checkbox"/>			Sólido <input checked="" type="checkbox"/>						TDR N°: 2524-2025								
Personal de contacto		Kelly Vargas Salazar		UBICACIÓN												DATOS DEL ENVÍO								
Teléfono/Anexo		961733018		Departamento: LORETO												Enviado por: Kelly Vargas Salazar								
Correo(s) Electrónico(s)		kelly.vargas.salazar@gmail.com		Provincia: BATEM DEL MARAÑÓN												Fecha: 16-09-2025								
Referencia		Cuenca 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)																						
		Acido Nítrico		HNO ₃														Aéreo (A) <input checked="" type="checkbox"/> Fluvial (F) <input type="checkbox"/> Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/> Otros: _____						
		Acido 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																				
		Bisulfito de Sodio				X X																		
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS																								
FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)		HORA DE MUESTREO (24 h)		TIPO DE MATRIZ (*)		N° ENVASES (*)			P							V			E			OBSERVACIONES		
									P							V			E					
S-25/076074		S0609-SU-001		12-09-2025 12:10		SU		01 01 -			✓							✓			✓			S-25/076079
S-25/076075		S0609-SU-002		12-09-2025 13:26		SU		01 01 -			✓							✓			✓			S-25/076080
S-25/076076		S0609-SU-003		12-09-2025 11:26		SU		01 05 -			✓							✓			✓			S-25/076081
S-25/076077		S0609-SU-003-PROF		12-09-2025 11:48		SU		01 01 -			✓							✓			✓			S-25/076082
S-25/076078		S0609-SU-004		12-09-2025 14:08		SU		01 01 -			✓							✓			✓			S-25/076083

①: número ceco

OBSERVACIONES GENERALES

LÍDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)		CONTROL DE CALIDAD	SECCIÓN PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO		
John Inuma O.		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS
RESPONSABLE 1	FIRMA:	Agua Natural: ASR: Agua Superficial de Río ASL: Agua Superficial de Lago/Laguna ASBM: Agua Subterránea de Manantial ASBT: Agua Subterránea Termal	SU: Suelo	Otros: _____	Envases adecuados y en buen estado	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha de recepción: 17-09-25
RESPONSABLE 2	FIRMA:	Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica ARI: Agua Residual Industrial	SEDIMENTO		Preservantes adecuados ***	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Hora de recepción: 10:30
	FIRMA:	Agua Salina: AMAR: Agua de Mar AREI: Agua de Reinyección	LODO		Refrigeradas	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Recibido por: Sergio Ings
	FIRMA:	Agua de Proceso: AP: Agua purificada ACE: Agua de circulación o enfriamiento	AGUA	TIPO DE ENVASE	Dentro del plazo de perecibilidad	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
	FIRMA:		Agua de Proceso: Cont... AAC: Agua de alimentación para calderas AL: Agua de lixiviación AC: Agua de caldera AIR: Agua de inyección y reinyección		***Marcar en caso aplique		



INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	SUELOS	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Estudio	ESC-PE01-25-04890 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 3ª(^):	---			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



Código de verificación

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.

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-04890 RS N°2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

N° de Referencia	S-25/076079	Incert	S-25/076080	Incert	S-25/076081	Incert	S-25/076082	Incert	S-25/076083	Incert	
Descripción(*)	RS N°		RS N°		RS N°		RS N°		RS N°		
	2524-2025 /		2524-2025 /		2524-2025 /		2524-2025 /		2524-2025 /		
	S0609-SU-001		S0609-SU-002		S0609-SU-003		S0609-SU-003- PROF		S0609-SU-004		
Parámetro	Unidades										
Metales Totales											
Aluminio Total	mg/kg PS	25 994	±1 040	26 177	±1 047	26 161	±1 046	26 546	±1 062	28 035	±1 121
Antimonio Total	mg/kg PS	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-
Arsénico Total	mg/kg PS	1,60	±0,16	1,51	±0,15	1,60	±0,16	1,41	±0,14	2,06	±0,21
Bario Total	mg/kg PS	94,73	±6,6	79,29	±5,6	138,8	±9,7	106,9	±7,5	94,99	±6,7
Berilio Total	mg/kg PS	0,1818	±0,016	0,2201	±0,02	0,3294	±0,03	0,2582	±0,023	0,2985	±0,027
Boro Total	mg/kg PS	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-
Cadmio Total	mg/kg PS	< 0,0008	-	< 0,0008	-	0,0539	±0,0032	< 0,0008	-	0,0569	±0,0034
Calcio Total	mg/kg PS	199,2	±12	189,5	±11	220,3	±13	361,7	±22	266,5	±16
Cobalto Total	mg/kg PS	2,018	±0,1	2,825	±0,14	8,049	±0,4	2,282	±0,11	6,161	±0,31
Cobre Total	mg/kg PS	18,6	±2,2	20,4	±2,5	22,6	±2,7	16,9	±2,0	23,6	±2,8
Cromo Total	mg/kg PS	12,78	±0,89	12,68	±0,89	10,30	±0,72	12,27	±0,86	11,87	±0,83
Estaño Total	mg/kg PS	0,2979	±0,021	0,2256	±0,016	0,2633	±0,018	0,2126	±0,015	0,1951	±0,014
Estroncio Total	mg/kg PS	12,64	±2,0	11,87	±1,9	17,38	±2,8	15,65	±2,5	13,92	±2,2
Fósforo Total	mg/kg PS	107	±9,7	116	±10	93	±8,4	107	±9,7	142	±13
Hierro Total	mg/kg PS	28 257	±1 130	28 401	±1 136	23 937	±957	26 955	±1 078	24 168	±967
Litio Total	mg/kg PS	3,40	±0,24	3,29	±0,23	2,73	±0,19	3,07	±0,22	3,13	±0,22
Magnesio Total	mg/kg PS	973	±39	1 109	±44	1 990	±80	1 174	±47	1 646	±66
Manganeso Total	mg/kg PS	183	±13	264	±19	564	±40	302	±21	514	±36
Mercurio Total	mg/kg PS	0,109	±0,016	0,119	±0,018	< 0,010	-	0,092	±0,014	0,075	±0,011
Molibdeno Total	mg/kg PS	0,150	±0,014	0,126	±0,011	0,085	±0,0077	0,109	±0,0098	0,089	±0,008
Niquel Total	mg/kg PS	4,46	±0,36	4,96	±0,4	6,68	±0,53	4,46	±0,36	6,02	±0,48
Plata Total	mg/kg PS	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-
Plomo Total	mg/kg PS	12,44	±2,0	15,45	±2,5	12,73	±2,0	13,47	±2,2	12,83	±2,1
Potasio Total	mg/kg PS	525	±37	498	±35	439	±31	521	±37	420	±29
Selenio Total	mg/kg PS	0,791	±0,095	0,980	±0,12	2,49	±0,3	0,876	±0,11	2,47	±0,3
Sodio Total	mg/kg PS	14,0	±0,84	9,89	±0,59	2,54	±0,15	13,7	±0,82	3,80	±0,23
Talio Total	mg/kg PS	< 0,003	-	0,103	±0,01	< 0,003	-	< 0,003	-	< 0,003	-
Titanio Total	mg/kg PS	49	±2,9	43	±2,6	47	±2,8	53	±3,2	49	±2,9
Vanadio Total	mg/kg PS	68	±5,5	69	±5,6	54	±4,3	67	±5,4	60	±4,8
Zinc Total	mg/kg PS	35,4	±3,2	40,6	±3,7	39,9	±3,6	38,0	±3,4	43,2	±3,9

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-PE01-25-04890 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-PE01-25-04890 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
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

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-PE01-25-04890 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

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-PE01-25-04890 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-25/076079	S0609-SU-001	12/09/2025 12:10	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076080	S0609-SU-002	12/09/2025 13:26	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076081	S0609-SU-003	12/09/2025 11:26	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076082	S0609-SU-003-PROF	12/09/2025 11:48	Loreto / Datem del Marañón / Andoas		22/09/2025	17/09/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/076083	S0609-SU-004	12/09/2025 14:06	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-PE01-25-04890 RS N° 2524-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	--------------------------------------	---------------	--------

Observaciones:

- S-25/076079 CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
- S-25/076080 CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
- S-25/076081 CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
- S-25/076082 CA:0001-9-2025-415. Anexo de calidad.
- S-25/076083 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 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



REQUERIMIENTO DE SERVICIOS Nro 2524-2025

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

REQUERIMIENTO DE SERVICIOS ANÁLISIS DE LABORATORIO

Código de Acción:	0001-9-2025-415
Fecha programada de la Acción:	08/09/2025
Calidad Ambiental :	Calidad de Suelo
Meta Siaf :	0083
Entrega de Materiales :	01/09/2025

Matriz	Tipo de Muestra	Contrato	Item	Parámetros	Nro. de Muestras	Observación
Suelo	Suelo	CONTRATO N° 00031-2024-OEFA	1	Cromo Hexavalente	34	
				BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos)	6	
				Metales Totales y Mercurio	38	
				PAHs	6	
				Fracciones de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	34	
				Fracciones de Hidrocarburos F2 (>C10-C28)	34	
				Fracciones de Hidrocarburos F1 (C6-C10)	6	

Referencias / Observaciones :	Se requiere para el correcto transporte de muestras: -10 gel packs por cooler -1 cooler (para el envío aprox de 20 puntos por cooler) -1 cooler (para el envío de materiales no usados) -Colocar en su formato "distribución de parámetros"; la fecha de perecibilidad de los kits de: F1 y BTEX		
Contacto Técnico:	Pascual Mato Rosario Judith	rpascual@oefa.gob.pe	981374850
Contacto Administrativo:	Tumbalobos Salas Rosy Lidia	rtumbalobos@oefa.gob.pe	993745244
Contacto Campo 1:	Vargas Solorzano Kelly	kelly.vargass.solorzano@gmail.com	961733018
Contacto Campo 2:	Loza Acevedo Gregory Jim	gregory.jim.loza.acevedo@gmail.com	960168587

Condiciones Generales

- Los informes de ensayo deberán presentarse al OEFA según lo establecido en los Términos de Referencia que forman parte del CONTRATO N° 00031-2024-OEFA
- En caso se encuentren errores u observaciones en el informe presentado, se le notificará por medio de una carta la no conformidad de servicios, contando con un plazo de 5 días calendario para subsanar las observaciones.

Proveedor
AGQ PERU S.A.C.



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLANA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 28/08/2025 16:34:17-0500



Firmado digitalmente por:
PASCUAL MATO Rosario
Judith FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 28/08/2025 16:05:12-0500

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 001-9-2025-4						
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"/>				TDR N°: 2524-2025						
Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María				UBICACIÓN: Departamento: LORETO				Enviado por: Kelly Vargas Solórzano						
Personal de contacto: Kelly Vargas Solórzano				Provincia: DATUM DEL HADARÓN				Fecha: 16-09-2025						
Teléfono/Anexo: 961733018				Distrito: ANDOAS				Hora: 14:00						
Correo(s) Electrónico(s): kelly.vargas.solorzano@gmail.com								Medio de envío: Aéreo (A) <input checked="" type="checkbox"/> Fluvial (F) <input type="checkbox"/> Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/>						
Referencia: Cuenca del Río Parícuta								Otros: _____						
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FILTRADA (Marcar con X)		MUESTRAS (marcar con una x)										
		ACIDO NITRICO	HNO ₃											
		ACIDO SULFURICO	H ₂ SO ₄											
		HIDROXIDO DE SODIO	NaOH											
		ACETATO DE ZINC	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂											
		SULFATO DE AMONIO	(NH ₄) ₂ SO ₄											
PARÁMETROS FISCOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS														
FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			OBSERVACIONES								
			P	V	E									
12-09-2025	13:26	SU	01	-	-	✓	S-25/076084							

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				
John Inuma O.		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS		OBSERVACIONES AGQ Perú SAC 17 SEP. 2025 RECIBIDO
RESPONSABLE 1	FIRMA:	SUELO	Otros: _____	Envases adecuados y en buen estado	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha de recepción:	17-09-25	
Luis Vita R.		SEDIMENTO		Preservantes adecuados ***	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Hora de recepción:	10:30	
RESPONSABLE 2	FIRMA:	LODO		Refrigeradas	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Recibido por:	Sergio Inga	
RESPONSABLE 3	FIRMA:	AGUA	TIPO DE ENVASE	Dentro del plazo de perecibilidad	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
María del Carmen Paralta V.		AGUA de Proceso: Cont... AAC: Agua de alimentación para calderas AL: Agua de lixiviación AC: Agua de caldera AIR: Agua de inyección y reinyección	(**) P = Plástico; V = Vidrio; E = Esterilizado	***Marcar en caso aplique				

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-25/076084	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 / S0609-SU-002-DUP			Cliente 3º(^):	---

Fecha/Hora	12/09/2025 13:26	Muestreado por:	*Cliente (^)	Este:	
Muestreo:				Norte:	
Lugar de Muestreo	Loreto / Datem del Marañón / Andoas				
Punto de Muestreo	S0609-SU-002-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

N° de Referencia:	S-25/076084	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(*):	RS N° 2524-2025 / S0609-SU-002-DUP	Fecha Fin:	25/09/2025

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA
Metales Totales				
Aluminio Total	30 055	mg/kg PS	±1 202	-
Antimonio Total	< 0,0030	mg/kg PS	-	-
Arsénico Total	1,61	mg/kg PS	±0,16	-
Bario Total	66,36	mg/kg PS	±4,6	-
Berilio Total	0,2676	mg/kg PS	±0,024	-
Boro Total	< 0,0120	mg/kg PS	-	-
Cadmio Total	< 0,0008	mg/kg PS	-	-
Calcio Total	168,8	mg/kg PS	±10,13	-
Cobalto Total	2,385	mg/kg PS	±0,12	-
Cobre Total	21,6	mg/kg PS	±2,6	-
Cromo Total	14,11	mg/kg PS	±0,99	-
Estaño Total	0,1841	mg/kg PS	±0,013	-
Estroncio Total	12,19	mg/kg PS	±2,0	-
Fósforo Total	117	mg/kg PS	±11	-
Hierro Total	31 089	mg/kg PS	±1 244	-
Litio Total	3,90	mg/kg PS	±0,27	-
Magnesio Total	1 190	mg/kg PS	±48	-
Manganeso Total	229	mg/kg PS	±16,1	-
Mercurio Total	0,125	mg/kg PS	±0,019	-
Molibdeno Total	0,104	mg/kg PS	±0,0094	-
Níquel Total	5,38	mg/kg PS	±0,43	-
Plata Total	< 0,002	mg/kg PS	-	-
Plomo Total	14,55	mg/kg PS	±2,3	-
Potasio Total	573	mg/kg PS	±40,1	-
Selenio Total	0,935	mg/kg PS	±0,11	-
Sodio Total	14,6	mg/kg PS	±0,88	-
Talio Total	0,117	mg/kg PS	±0,012	-
Titanio Total	55	mg/kg PS	±3,3	-
Vanadio Total	79	mg/kg PS	±6,3	-
Zinc Total	42,9	mg/kg PS	±3,9	-

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-25/076084	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(*):	RS N° 2524-2025 / S0609-SU-002-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 AMD

INFORME DE ENSAYO

Nº de Referencia:	S-25/076084	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(^):	RS N° 2524-2025 / S0609-SU-002-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 (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

N° de Referencia:	S-25/076084	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(^):	RS N° 2524-2025 / S0609-SU-002-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
 (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

ANEXO G

Ficha para la estimación del nivel de riesgo del sitio S0609

FICHA PARA LA ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO								
Versión: 02-08-2017		Fecha actualización ficha: 12/11/2025						
CODIGO SITIO:	S0609	NOMBRE POPULAR:	-					
PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN HISTÓRICA (EN GABINETE)								
JOHN ADAMS INUMA OLIVEIRA, Tercero Evaluador.								
PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE CAMPO								
Reconocimiento:								
LUIS ALBERTO VILA RODOLFO, Tercero Evaluador								
Ejecución de muestreos:								
LUIS ALBERTO VILA RODOLFO, Tercero Evaluador		MARÍA DEL CARMEN PERALTA UTANI, Tercero Evaluador						
PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA INFORMACIÓN POST - CAMPO								
Elaboración de Ficha de Reconocimiento:								
MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados		VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados						
NICOL CAMILA FAUSTINO MEZA, Tercero Evaluador		TINO JESÚS NÚÑEZ SÁNCHEZ, Especialista Ambiental						
ISAÍAS ANTONIO QUISPE QUEVEDO Tercero Evaluador		LUIS ALBERTO VILA RODOLFO, 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		RIC JESÚS VÁSQUEZ VALVERDE, 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, Tercero Evaluador		LUIS ALBERTO VILA RODOLFO, Tercero Evaluador						
ISAÍAS ANTONIO QUISPE QUEVEDO Tercero Evaluador								
Elaboración del Reporte de Resultados:								
VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados		MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados						
LUIS ALBERTO VILA RODOLFO, Tercero Evaluador		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						
JOHN ADAMS INUMA OLIVEIRA, Tercero Evaluador.		ISAÍAS ANTONIO QUISPE QUEVEDO Tercero Evaluador						
FECHA DE EVALUACION DE CAMPO:		Reconocimiento: 7 de julio de 2025 Muestreo de suelo: 12 de setiembre de 2025						
UBICACIÓN DEL SITIO		DESCRIPCIÓN GENERAL						
LOCALIDAD	-	ESTADO DEL TIEMPO DURANTE LA EVALUACION:	Durante el día de ejecución del muestreo de suelo el cielo despejado y solesdo.					
DISTRITO	Andoas							
PROVINCIA	Datem del Marañón	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 San Jacinto, ubicada en la cuenca del río Tigre donde se encuentra el sitio S0597, se registran valores de precipitación promedio mensual anual que varían de 136,8 mm a 271,34 mm, con un promedio anual de 2576,7 mm. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto de Sísmica 3D en Capahuari Norte-Sur, Tambo Este y Jibarito Lote 1AB. Aprobado mediante Resolución Directoral N.º 303-2011-MEM/AAE.					
REGION	Loreto							
CUENCA	Pastaza / PAS - 16							
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	333048	9704058	-	11	-	-	-	18 M
2	333045	9704075	-	12	-	-	-	
3	333055	9704096	-	13	-	-	-	PRECISION (m)
4	333088	9704067	-	14	-	-	-	No aplica. En la medida que los vértices del polígono que representa el área evaluada fueron georreferenciados en gabinete usando herramientas de SIG. Asimismo, también se actualizó el área del sitio en gabinete, ya que se añadió el área de los residuos sólidos.
5	333073	9704050	-	15	-	-	-	
6	333066	9704056	-	16	-	-	-	
7	-	-	-	17	-	-	-	
8	-	-	-	18	-	-	-	AREA PRELIMINAR DEL SITIO (m²)
9	-	-	-	19	-	-	-	1055
10	-	-	-	20	-	-	-	
DESCRIPCIÓN TOPOGRÁFICA DEL TERRENO								
Cota superior (msnm)		230		Cota inferior (msnm):		220		
Distancia entre la cota superior e inferior (m)				25 m				
Otra información relevante (pendientes)				Las cotas máxima y mínima se han tomado de los datos de puntos de muestreo. Por otro lado la pendiente en se estimó una pendiente de 4%.				
INUNDABILIDAD Y ESTACIONALIDAD DEL SITIO								
Describir si existen áreas permanentemente o estacionalmente inundadas		De acuerdo con la información hidrológica del sitio S0609 y la observación en campo, el área evaluada presenta relieve plano a ligeramente inclinado, con drenaje natural imperfecto y presencia de suelos limo-arcillosos. Si bien no se evidenciaron cuerpos de agua permanentes, las características del terreno y su proximidad a una quebrada intermitente ubicada a 50 m al sureste permiten considerar que el sitio podría experimentar encharcamientos o anegamientos temporales durante la época de lluvias (enero-marzo), por lo que se clasifica como zona estacionalmente inundable.						
Existe posibilidad de que en épocas de lluvias las cochas sean comunicantes u otro tipo de movilización estacional? (describir)		No se registran cochas ni cuerpos lacustres dentro del área evaluada. La quebrada adyacente es de régimen temporal y no mantiene conexión con otras cochas o cursos permanentes; por lo tanto, no se identifica comunicación estacional entre cuerpos de agua durante periodos de crecida.						
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	<p>Para acceder al sitio S0609 se realizó desde la comunidad nativa Nuevo Andoas, por vía terrestre mediante camioneta 4x4 a lo largo de la trocha Nuevo Andoas – Capahuari Norte, con una duración aproximada de 01 h 01 min hasta la Plataforma E (pozo CAPN-06 y CAPN-08ST3).</p> <p>Desde esta plataforma se continúa a pie aproximadamente 150 m en dirección sur hasta el punto de referencia R004317 (coordenadas 333050E / 9704077N, UTM WGS84 zona 18M). Se estima que a pie desde la CCNN Titiyacu tomaría 2.5 horas.</p>
Posibilidad de establecer campamento (describir)	<p>No existen condiciones adecuadas para establecer campamento permanente dentro del sitio S0609 debido al terreno arcilloso y húmedo. No obstante, se dispone de áreas estables en la Plataforma E, situada a 150 m al noreste, que pueden usarse temporalmente como punto de apoyo logístico y resguardo de equipos.</p>
Cuerpo de agua superficial mas cercano al sitio. ¿Tiene algún uso específico?	<p>El cuerpo de agua más cercano es una quebrada sin nombre (S/N) localizada a 150 m al sureste del sitio, con flujo estacional de suroeste a noreste y conexión con el sitio S0170. No se identificó uso directo del recurso ni evidencia de captación o pesca.</p>

INFORMACIÓN DEL CENTRO POBLADO MÁS CERCANO AL SITIO								
Nombre	Comunidad nativa Titiyacu		N° POBLADORES		67 habitantes (censo del INEI 2017)		DISTANCIA AL SITIO (km)	Aproximadamente a 10,9 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 aproximadamente en las coordenadas 333755E/9692987N, UTM WGS84, 18M. No hay conexión hídrica entre el sitio y este punto de exposición.			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 S0609, en un radio de 200 m. Asimismo, se tuvo conocimiento de 3 pozos de agua subterránea ubicados a más de 12 km al sureste del sitio S0541 (coordenadas 333742E/ 9693164N, 333909E/9692905N 333797E/9692953N UTM WGS84, 18M), en el centro poblado de la comunidad nativa Titiyacu. Esto pozos se ubican en una microcuenca distinta a la del sitio y no tienen conexión hídrica con el sitio.			
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 más cercano al sitio es la quebrada Marco. Esta actividad la realizan en las coordenadas 333990E/9704435N UTM WGS84, 18M, ubicada aproximadamente 1 km al noreste del sitio, asimismo, el sitio tendría conexión hídrica con este punto de exposición.			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. No hay conexión hídrica entre el sitio y este punto de captación de agua superficial.			
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 a 11,3 km de distancia en línea recta al sureste del sitio, en las coordenadas 333677E/9693842N (UTM WGS84, 18M). No hay conexión hídrica entre el sitio y esta área de cultivo.							
Otra información relevante sobre centro poblado	-							
ACTIVIDADES ACTUALES E HISTÓRICAS								
¿Sitio dentro de operación petrolera? (especificar)	El sitio S0609 se encuentra dentro de un área con operación petrolera, se trata de un derecho de vía por el cual pasan ductos que conectan la plataforma con la batería respectiva. Además, en los alrededores se observa la plataforma petrolera E que contiene a los pozos CAPN-06 y CAPN 08ST3 así como sus instalaciones conexas.							
Actividad histórica en el sitio y último titular. Describir antecedentes (ubicación plataformas, instalaciones, etc.)	Sobre el área del sitio, solo se tiene información de la existencia del derecho de vía que traslapa con el área del sitio. En relación con las instalaciones en alrededores que requieren del ducto como los pozos de la Plataforma E, se tiene como fecha más antigua entre las perforaciones de los pozos de la plataforma E, la fecha 24/12/1993 para el pozo CAPN-06. Por lo que se considera que el ducto que conecta el pozo con la Batería data desde diciembre de 1993. No se tiene información de otra información sobre el desarrollo de actividades en el sitio. En relación con el último titular del sitio. La instalación observada en el sitio está relacionada con la actividad petrolera. Históricamente, las operaciones petroleras del sitio, estuvieron vinculadas a Petropetr S.A. y Pluspetrol Norte S.A., en el marco de la explotación del Lote 1AB. Actualmente, en el marco del contrato del Lote 192, la operación corresponde a Altamesa Energy Perú S.A.C., con una licencia de 30 años.							
¿Se tiene información histórica (IGA's, IISC u otros estudios) referentes al sitio? Detallar	No se tiene información histórica de estudios ambientales del sitio S0609.							
¿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 S0609; 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, Opikalpe, 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 «Site: in front of well 6 and 8, batería Capahuari norte. There are metal and plastic drums dumped and piece of pipes and other debris» en las coordenadas 333050E/9704077N (UTM, WGS84, Zona 18 M). A lo reportado la SSIM asignó el código de referencia R004317.							
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 S0609 no se observaron indicios de afectación visible por hidrocarburos en el componente suelo ni alteraciones en la vegetación circundante. El ecosistema corresponde a un bosque secundario de tipo húmedo tropical, con cobertura arbustiva y herbácea en regeneración. No se evidenció afectación por hidrocarburos en la flora (manchas a diferentes alturas, cambios en la morfología o muerte de individuos). No se evidenció afectación por hidrocarburos en la fauna (manchas a diferentes alturas o muerte de individuos).							
¿Existen condiciones inseguras? Describir (potencial colapso, presencia de estructuras en superficie, desniveles, 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, tubos metálicos oxidados y corroídos) los cuales podrían originar cortes al contacto con dichos residuos.							
Detallar observaciones organolépticas, resultados de hincado, u otras evidencias de afectación.	En las actividades de reconocimiento y muestreo no se detectaron olores, coloraciones o texturas asociadas a contaminación por hidrocarburos en el componente suelo. El hincado presentó resistencia típica de suelos arcillosos húmedos sin presencia de material oleoso. Se observó únicamente residuos sólidos dispersos y semienterrados, sin evidencia de hidrocarburos libres o impregnados.							
Detallar las observaciones de campo adicionales si las hubiera.	-							
DESCRIPCIÓN 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. Los pozos petroleros más cercanos se ubican a más de 150 m y no tendrían influencia ni conectividad hídrica con el sitio S0609.					
B) Derrames superficiales	-	-	Durante las actividades de reconocimiento y ejecución de muestreo no se identificaron fugas o derrames activos provenientes de las instalaciones ubicadas dentro del sitio y en el entorno del sitio.					
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 liviaviles (describir) - incluye estructuras metálicas	-	-	Durante las actividades de reconocimiento y ejecución, se observó la presencia de residuos sólidos industriales deteriorados en estado de oxidación y corrosión (cilindros metálicos) 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 toda la extensión del área evaluada del sitio. Mediciones de COV's (ppm) mediante ensayo Head-Space:						Área evaluada: 1055 m ² Área impactada por residuos: 14 m ²	-
B) AGUA SUBTERRANEA AFECTADA		No se incluyó en la evaluación al sitio.						-	-
C) CUERPO DE AGUA SUPERFICIAL AFECTADO LÓTICO (RIO) O LÉNTICO (COCHAS, LAGUNAS CERRADAS)		Para el sitio S0609 no se incluyó la evaluación del componente agua superficial, ya que no se observó cuerpos de agua en el sitio. Sin embargo, a 50 m al sureste pendiente abajo, se encuentra una quebrada S/N que discurren sus aguas en dirección suroeste a noreste que forma parte del sitio impactado con código S0170, el cual se encuentra adyacente al sitio S0609.						-	-
D) SE OBSERVA AFECTACION EN SEDIMENTOS DE LOS CUERPOS DE AGUA:		Para el sitio S0609 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 S0609 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	5	<5,00	-	-	-	-	-		
TPH-F3	5	<5,00	-	-	-	-	-		
TPH(C6-C40)	-	-	-	-	-	-	-		
TPH(C8-C40)	-	-	-	-	-	-	-		
Arsénico total	5	2,06	-	-	-	-	-		
Bario total	5	138,8	-	-	-	-	-		
Bario total real	-	-	-	-	-	-	-		
Bario extraíble	-	-	-	-	-	-	-		
Cadmio total	5	0,0569	-	-	-	-	-		
Cobre Total	5	23,6	-	-	-	-	-	Profundidad estimada o confirmada de la napa (m). Indicar si hay variaciones estacionales.	
Cromo VI	5	<0,10	-	-	-	-	-		
Cromo total	5	12,78	-	-	-	-	-		
Mercurio total	5	0,119	-	-	-	-	-		
Níquel total	5	6,68	-	-	-	-	-		
Plomo total	5	15,45	-	-	-	-	-		
Zinc Total	5	43,2	-	-	-	-	-		
Benceno	1	<0,01	-	-	-	-	-		
Tolueno	1	<0,01	-	-	-	-	-		
Etilbenceno	1	<0,01	-	-	-	-	-		
Xilenos	1	<0,010	-	-	-	-	-	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 S0609. Asimismo, no se encontró información secundaria para la zona.	
Acenafteño	1	<0,005	-	-	-	-	-		
Acenafteño	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	-	-	-	-	-		
Críseno	1	<0,005	-	-	-	-	-		
Dibenzo (a,h) antraceno	1	<0,003	-	-	-	-	-		
Fenantreno	1	<0,005	-	-	-	-	-		
Fluorantreno	1	<0,005	-	-	-	-	-		
Fluoreno	1	<0,005	-	-	-	-	-		
Indeno (1,2,3-cd) pireno	1	<0,005	-	-	-	-	-		
Naftaleno	1	<0,003	-	-	-	-	-		
Pireno	1	<0,005	-	-	-	-	-		
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-PE01-25-04889 (análisis de fracciones de hidrocarburos, BTEX, HAP y cromo VI), ESC-PE01-25-04890 (metales totales) y S-25/076084 (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									
Describir litología suelo superficial y si hay o no recubrimiento vegetal y/o de impermeabilización con losa, pavimento, geomembrana...									
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 rojo y rojo claro. Cobertura vegetal: El sitio presenta vegetación propia de un bosque secundario, con vegetación, arbórea, arbustiva y herbácea. Otros: Ninguna.									
TEXTURA DEL (SUB)SUELO									
Describir litología del paquete de suelo, para su categorización hidráulica (permeabilidad en zona no saturada y saturada)									
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.	El sitio presenta uso industrial, puesto que parte del sitio abarca parte del derecho de vía de un grupo de oleoductos. No se ha observado un uso residencial ni de uso agrícola.	-
Uso en el entorno o inmediaciones del sitio (observado en campo u obtenido como información en campo), describir.	En el entorno al sitio se observa uso industrial como el trazo del derecho de vía de un grupo de oleoductos así como la plataforma E. Sin embargo, en mayor proporción se ve áreas de bosque sin uso conocido.	-
¿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 S0609 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 aproximadamente a 109 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°440 -2018-MINAM) y de lo observado en campo, el sitio se ubica en un bosque de colina baja (Bcb).
¿El sitio y su entorno inmediato proveen de servicios ecosistémicos de provisión (caza, pesca, recolección de frutos o vegetales, etc.)?	Se reportó actividades de caza en el entorno al sitio. No se refirieron uso en el sitio como caza o recolección de frutos.	-
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 50 m al sureste pendiente abajo, que discurren sus aguas en dirección suroeste a noreste que forma parte del sitio impactado con código S0170, el cual se encuentra adyacente al sitio S0609.	-



Sitio S0609: Área impactada por residuos sólidos



Vista de los residuos metálicos (cilindros) en estado de corrosión y oxidación, los cuales se observaron dispersos y semienterrados muestra de suelo con código S0609-SU-001



Vista de los residuos metálicos (cilindros) en estado de corrosión y oxidación, los cuales se observaron semienterrados muestra de suelo con código S0609-SU-002



Vista de cilindro en estado semienterrado en la muestra de suelo con código



Vista de cilindro semienterrados mal dispuesto a 18 m al suroeste del punto de muestreo



Vista panorámica de un cilindro de metal vacío y cuatro tubos de metal mal dispuestos, semienterrados, en proceso de oxidación y corrosión.



Vista panorámica de residuos sólidos correspondientes a cable de plomo sobre el suelo, los cuales se encuentran rodeados de hojarasca.



Vista panorámica de cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión en el hincado 5, ubicado en la referencia R004317.

ANEXO H

Ficha de evaluación de la estimación del nivel de riesgo
del sitio S0609

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

Versión: 02-08-2017

Sitio impactado: S0609

NRF 24,5

$$NRF = \text{Factor EP} + \text{Factor R}$$

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 S0609, no presenta la posibilidad de caídas por alguna condición física del sitio ligada a la actividad petrolera. Por ello se le asigna 0.
	Potencial caída a mismo nivel (por hundimientos en terreno no compactado, o presencia de estructuras en superficial).	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 S0609, 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 caídos, alambres, etc. que puedan causar un riesgo inminente)	9	En el sitio S0609, se advierte peligros por elementos corto punzantes relacionados a los residuos metálicos en estado de oxidación y corrosión observados en el sitio (cilindros metálicos), 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 S0609, 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 S0609, 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 S0609, 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	El sitio es accesible desde el centro poblado de la CCNN Titiyacu por vía terrestre a pie 2.5 h, 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	No se registró aprovechamiento de RR.NN. en el sitio..
	Área sin aprovechamiento de RR.NN. (área de pesca, caza, recolección, recreación, etc.)	0	
	Se desconoce	10	
Valor asignado R2	0		
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) 20 (valor sobre un total de 50)

CRITERIOS VALORACIÓN ÍNDICE FOCO

$$I_{FOCO} = F_{SUST} + F_{IN-SITU} + F_{EXT} + F_{ACT}$$

Versión: 02-08-2017

Índice FOCO (sobre 100)

0,00

Incertidumbre de la evaluación

0%

FACTOR SUSTANCIA (basado en información analítica)

N°	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	De los resultados analíticos de los parámetros de interés en el componente ambiental suelo, se tiene que las muestras colectadas no superan los ECA para Suelo, uso agrícola. El cociente ECA es 0,33, por lo cual se considera un valor de 0.
	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)		0	

N°	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 capa 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)		0	

N°	Índice parámetros (agrupado en clases) excedentes a 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)		0,00	

FACTOR IN-SITU

N°	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 Head-Space 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 asignado 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	
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 (indiscencia) / 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 lentic (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)		0,00	

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 Se desconoce	7,5 12,5	
	Valor asignado F _{EXT}	0,00	
	Valor asignado Fext (sobre 30)	0,00	

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)	0,00	

Índice FOCO (sobre 100) 0,00

0,00	Score Información Conocida
0	Score Información Potencial

CRITERIOS VALORACIÓN ÍNDICE TRANSPORTE

$$I_{TRANSPORTE} = I_{inund} + I_{Trans (ESC)} + I_{Trans (SUBT)} + I_{Trans (AG SUP)} + I_{Trans (CAD TROPICA)}$$

Versión: 02-08-2017

Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano (Sobre 100)	0,00
Incertidumbre de la evaluación	0%

Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecologico (Sobre 100)	0,00
Incertidumbre de la evaluación	0%

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-eluviales-, 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)		0	

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)		0	

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		
	Río 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 agujajales)		
	Cocha no comunicante	6	
	No se han observado cuerpos de aguas superficiales afectados en un radio de 1000m	0	
	Cuerpo de agua no definido en sus características	9	
Valor asignado			
Valor I_{Trans (SUP)} (sobre 18)		0	

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)		0	

Índice Transporte (cadena trófica) asociado a receptor ecológico			
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 trófica (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)		0	

0	Score información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano
0	Score información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano

0	Score información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico
0	Score información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico

CRITERIOS VALORACIÓN ÍNDICE RECEPTOR

Versión: 02-08-2017

Fondo de escala de 100

RECEPTOR HUMANO

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

Índice RECEPTOR HUMANO (sobre 100) 0,00
Incertidumbre de la evaluación 0%

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 A menos de 100m	40 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)			

0,00	Score información conocida
0	Score información potencial

RECEPTOR ECOLÓGICO

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

Índice RECEPTOR ECOLÓGICO (sobre 100) **0,00**
 Incertidumbre de la evaluación **0%**

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 hidrofílicos (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			

0	Score información conocida
0	Score información potencial

FICHA DE EVALUACIÓN - RESULTADO NRCS

Sitio impactado: **S0609**

Versión: 02-08-2017

NRS-salud (sobre 100) 0,0

Incertidumbre de la evaluación 0%

NRS - ambiente (sobre 100) 0,0

Incertidumbre de la evaluación 0%

ÍNDICE FOCO		Valor
Factor Sustancia (basado en información analítica)		
Índice ECA (sobre total de 15)	0,00	
Índice Medio (sobre fondo de escala 42; considera I-suelo, I-Ag sup, I-Sedim, I-Ag sub)	0,00	
Índice Parámetros Excedentes al ECA (sobre fondo de escala 4.5)	0,00	
Factor in-situ		
F _{in-situ} suelo (fondo escala 12)	0,00	
F _{in-situ} sedimento (fondo de escala 4.5)	0,00	
F _{in-situ} agua superficial (fondo de escala 4.5)	0,00	
F _{in-situ} flora y fauna (fondo de escala 9)	0,00	
Factor extensión		
Factor Extensión (sobre 40)	0,00	
VALOR ÍNDICE FOCO (sobre 100)		0,00
Incertidumbre de la evaluación		0%
<i>Score Información Conocida</i>		0,00
<i>Score Información Potencial</i>		0

ÍNDICE TRANSPORTE		Valor
Factor Transporte de contaminante por inundabilidad		
(fondo escala 28)	0,00	
Índice transporte (escurrimiento)		
Topografía (fondo de escala 18)	0,00	
Factor corrector:		
Permeabilidad suelo superficial	0,00	
Cobertura Vegetal	0,00	
Índice transporte (escurrimiento) (fondo escala 18)	0,00	
Índice transporte (subterráneo)		
Profundidad agua (napa freática)	0,00	
Textura suelo (fondo escala 18)	0,00	
Índice transporte (superficial)		
(fondo escala 18)	0,00	
Índice transporte (cadena trófica) asociado a receptor humano		
(fondo escala 18)	0,00	
Índice transporte (cadena trófica) asociado a receptor ecológico		
(fondo escala 18)	0,00	
Valor Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano (Sobre 100)		0,00
Incertidumbre de la evaluación		0%
<i>Score información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano</i>		0
<i>Score información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano</i>		0
Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico (Sobre 100)		0,00
Incertidumbre de la evaluación		0%
<i>Score información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico</i>		0
<i>Score información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico</i>		0

ÍNDICE RECEPTOR HUMANO		Valor
RH1 - Distancia comunidad - sitio impactado	0,00	
(fondo escala 40)	0,00	
RH2 - Distancia sitio impactado - puntos captación	0,00	
(fondo escala 20)	0,00	
RH3 - Uso sitio impactado	0,00	
(fondo escala 20)	0,00	
RH4 - Accesibilidad	0,00	
(fondo escala 20)	0,00	
RH5 - Tamaño poblacional	0,00	
(fondo escala 20)	0,00	
VALOR ÍNDICE RECEPTOR HUMANO (sobre 100)		0,00
Incertidumbre de la evaluación		0%
<i>Score Información Conocida</i>		0
<i>Score Información Potencial</i>		0

ÍNDICE RECEPTOR ECOLÓGICO		Valor
RE1-Categoría de protección	0,00	
(fondo escala 50)	0,00	
RE2- Presencia de Ecosistemas frágiles	0,00	
(fondo escala 50)	0,00	
Factor corrector:		
RE3- Distancia al Ecosistema frágil mas cercano	0,00	
VALOR ÍNDICE RECEPTOR ECOLÓGICO (sobre 100)		0,00
Incertidumbre de la evaluación		0%
<i>Score Información Conocida</i>		0
<i>Score Información Potencial</i>		0

ANEXO I

Registro fotográfico

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 1 S0609-SU-001 / Hincado 1 Residuos sólidos (cilindros) (setiembre, 2025)					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 12:03					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica del punto de muestreo S0609-SU-001, correspondiente al hincado 1 del reconocimiento. Se observó 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado y otro sobre el suelo, en proceso de oxidación y corrosión, rodeados de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, con materia orgánica de baja y mediana degradación.</p>				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 2 S0609-SU-002 / Hincado 2 Residuos sólidos (cilindros) (setiembre, 2025)					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 12:39					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica del punto de muestreo S0609-SU-002, correspondiente al hincado 2 del reconocimiento. Se observó 2 cilindros metálicos vacíos, uno semienterrado y otro sobre el suelo, en proceso de oxidación y corrosión, rodeado de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, con materia orgánica de mediana y baja degradación.</p>				

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 3 S0609-SU-002 / Hincado 2 Residuos sólidos (cilindros) (julio, 2025)					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:44					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333073					
Norte (m): 9704057					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica del hincado 2 del reconocimiento, correspondiente al punto de muestreo S0609-SU-002, donde se observaron residuos sólidos mal dispuestos (2 cilindros metálicos vacíos). Hacia el fondo se observa el derecho de vía de los ductos provenientes de la Plataforma E y que se dirigen hacia la Batería Capahuari Norte.</p> <p>Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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 083-2025-SSIM).</p>				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 4 S0609-SU-003 Residuo sólido (cilindro) (setiembre, 2025)					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 10:48					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333084					
Norte (m): 9704063					
Altitud (m. s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica de punto de muestreo S0609-SU-003 donde se observó un cilindro metálico vacío semienterrado en proceso de oxidación y corrosión. El punto está rodeado de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea, con materia orgánica de mediana y baja degradación.</p>				

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 5 Residuos sólidos (cilindro, tubos metálicos) (setiembre, 2025)					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 10:12					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333049					
Norte (m): 9704059					
Altitud (m. s. n. m.): 216					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de un área de residuos sólidos mal dispuestos a 18 m al suroeste del punto de muestreo S0609-SU-004. Se observa un cilindro de metal vacío y cuatro tubos de metal mal dispuestos, semienterrados, en proceso de oxidación y corrosión, ocupando un área aproximada de 8 m ² .				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 6 Residuos sólidos S0609-SU-001 / Hincado 1 (julio, 2025)					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista de un rótulo de cilindro metálico ubicado en el área del hincado 1, los cuales habrían contenido compuestos químicos usados en algún proceso relacionado a la actividad de hidrocarburos de la Plataforma E. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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 083-2025-SSIM).				

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 7 Ductos (Instalación en el sitio)					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 10:25					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333064					
Norte (m): 9704068					
Altitud (m. s. n. m.): -					
Precisión: ± 3 m	12 sept 2025 10:25:49				
Descripción:	Vista panorámica del derecho de vía de los ductos que atraviesan el sitio S0609, de noreste a sureste. Se observa predominancia de vegetación arbustiva y herbácea a lo largo de este tramo, estos ductos proceden de la Plataforma E y se dirigen hacia la Batería Capahuari norte.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 8 Ductos (Instalación en el sitio)					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 10:26					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333064					
Norte (m): 9704068					
Altitud (m s. n. m.): -					
Precisión: ± 3 m	12 sep. 2025 10:26:04 a. m.				
Descripción:	Vista panorámica del derecho de vía de los ductos que atraviesan el sitio S0609, de noreste a sureste. Se observa 3 líneas de ductos, aéreos y a nivel del suelo, que proceden de la Plataforma E y se dirigen hacia la Batería Capahuari norte.				

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 9 Ductos (Instalación fuera del sitio)					
Fecha: 27/12/2014					
Hora: -					
Coordenadas UTM - WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333082					
Norte (m): 9704092					
Altitud (m s. n. m.): -					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Vista de los ductos que se encuentran fuera del sitio, asociados al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte. Nota: Foto tomada del Informe de identificación de sitio CNOR10 (registro fotográfico tomado el 27/12/2014).</p>				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 10 POZO CAPN-08ST3					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:10					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333150					
Norte (m): 9704245					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3	<p>Descripción: Vista panorámica del pozo CAPN-08ST3, asociado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma E hacia la Batería Capahuari Norte. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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 083-2025-SSIM).</p>				

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 11 POZO CAPN-06					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:06					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333111					
Norte (m): 9704313					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Vista panorámica del pozo CAPN-06 ubicado en la Plataforma E. Durante la visita de campo no se observó actividad en el pozo, el cual se encontró dentro de una estructura de concreto (cantina), protegido por una rejilla metálica y cerco de concreto parcialmente roto. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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° 083-2025-SSIM).</p>				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 12 Trampa de grasa (Plataforma E)					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:18					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333157					
Norte (m): 9704198					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3	<p>Descripción: Vista de la trampa de grasa ubicada en el sector centro oeste de la Plataforma E. Se observa abundante vegetación herbácea recubriendo dicha trampa y en el entorno. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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° 083-2025-SSIM).</p>				

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 13 Tanque de almacenamiento de diésel	 <p>12 sep. 2025 10:05:05 a. m.</p>				
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 10:05					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333022					
Norte (m): 9704102					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de tanque de almacenamiento de diésel, ubicado a 37 m al noroeste de la referencia R004317, rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva.				


Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 14 Caseta de productos químicos	 <p>7 jul. 2025 3:13:37 p. m. 18M 333144 9704203</p>				
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 15:13					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333144					
Norte (m): 9704203					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista panorámica de la Caseta de productos químicos, se encontró bajo un techo con una base cementada, y rodeado por abundante vegetación herbácea y arbustiva en el entorno. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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 083-2025-SSIM).				

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 15 Caseta de generadores					
Fecha: 12/09/2025					
Hora: 10:00					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333044					
Norte (m): 9704113					
Altitud (m s. n. m.): 235					
Descripción:	Vista panorámica de la Caseta de generadores, Se encontró bajo techo, parcialmente desmantelado, con una base cementada y cerco de alambre, rodeado de vegetación herbácea y arbustiva.				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 16 Cable de plomo					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:51					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333074					
Norte (m): 9704055					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Vista panorámica residuos sólidos correspondientes a cable de plomo sobre el suelo, los cuales se encuentran rodeados de hojarasca, ubicado en el hincado 3, a aproximadamente a 32 m al sureste de la referencia R004317. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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° 083-2025-SSIM).				

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0609

Expediente de evaluación: 0027-2025-DEAM-ISIM Código de acción: 0001-9-2025-415

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 17 Referencia R004317					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:32					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333050					
Norte (m): 9704077					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Descripción:	Vista panorámica de cilindro metálico vacío, semienterrado y en proceso de oxidación y corrosión en el hincado 5, ubicado en la referencia R004317. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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 083-2025-SSIM).				

Distrito	Andoas	Provincia	Datem del Marañón	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 18 Rotulo de cilindro					
Fecha: 07/07/2025					
Hora: 14:36					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 333080					
Norte (m): 9704067					
Altitud (m s. n. m.): 220					
Precisión: ± 3					
Descripción:	Rótulo de cilindros metálicos ubicados en el área del hincado 1, los cuales habrían contenido compuestos químicos usados en algún proceso relacionado a la actividad de hidrocarburos de la Plataforma E. Nota: Foto tomada durante las actividades de reconocimiento del sitio S0609 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 083-2025-SSIM).				