

ANEXOS

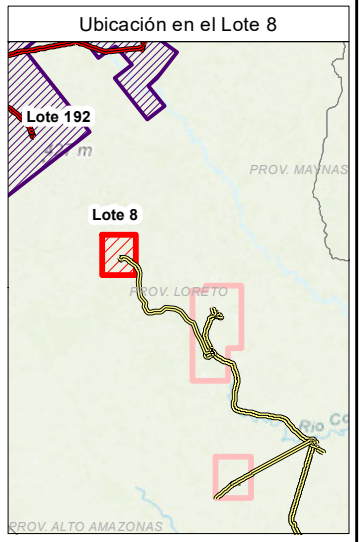
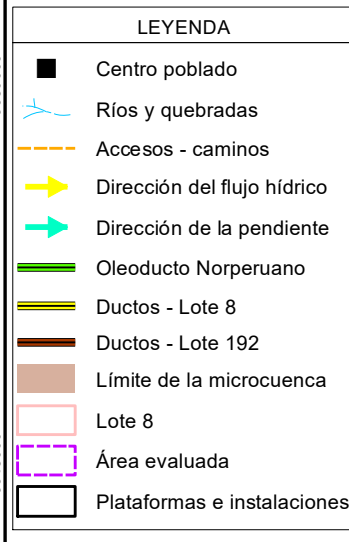
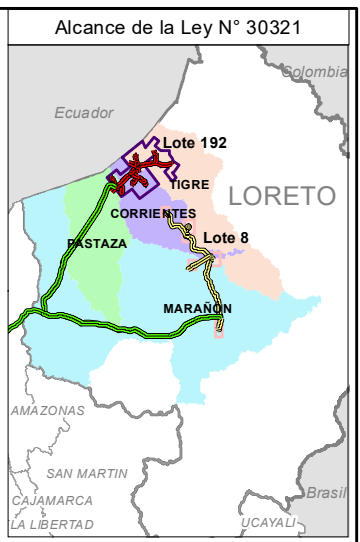
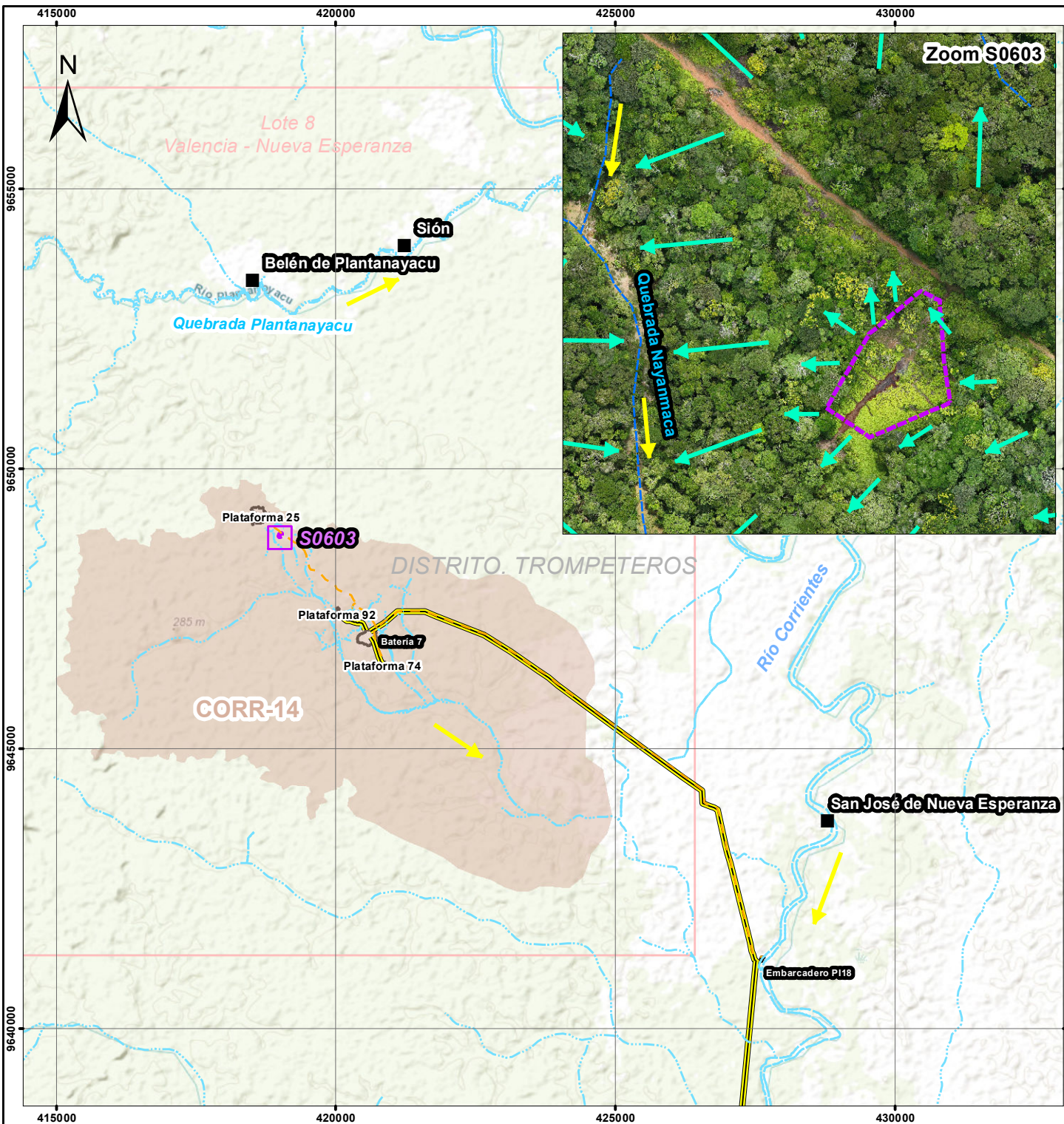
Evaluación ambiental para la identificación del sitio impactado por actividades de hidrocarburos con código S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto

ANEXO A

Mapas

ANEXO A.1

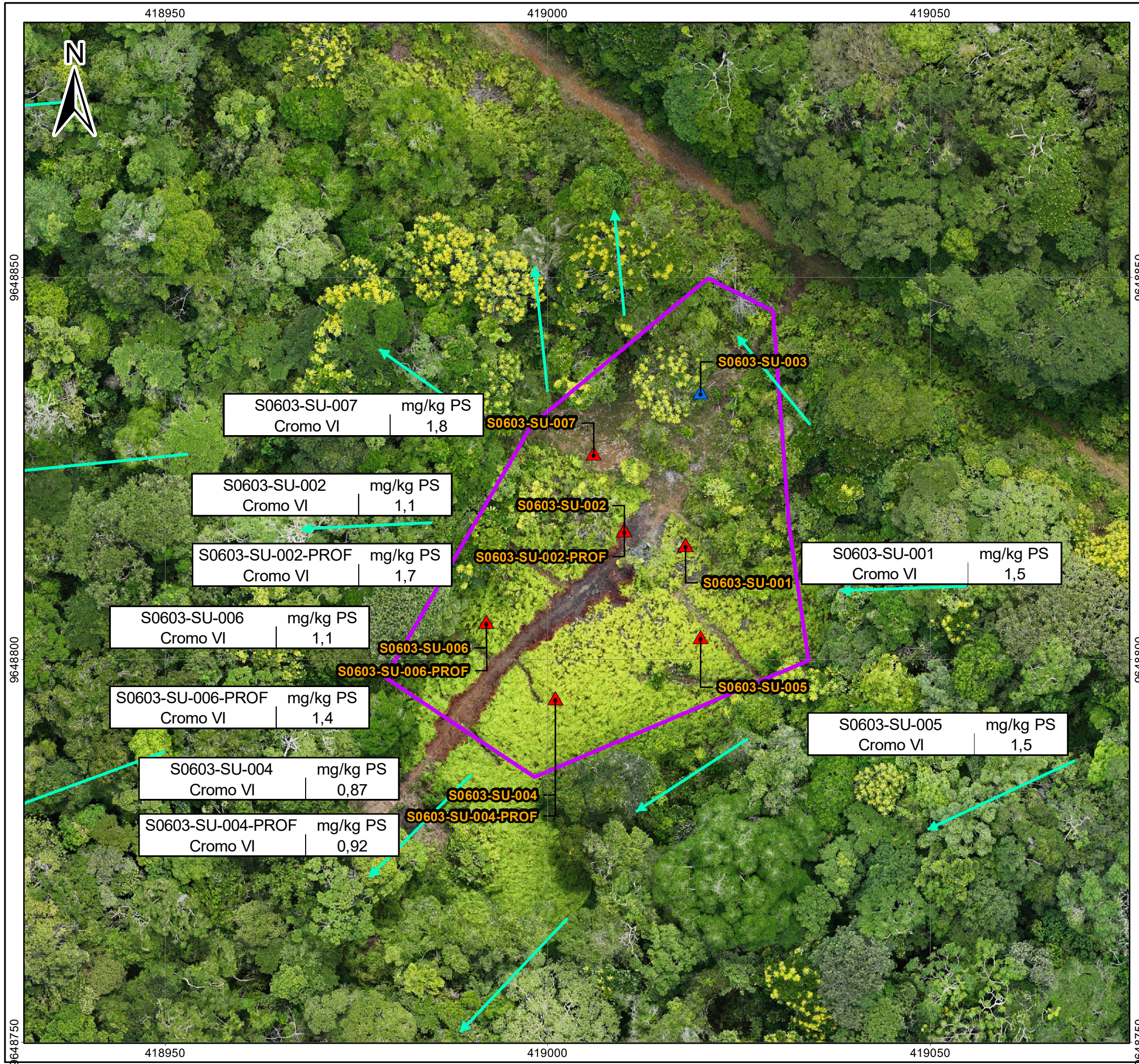
Mapa de ubicación del sitio S0603



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Loreto - Distrito Trompeteros	
EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO		
MAPA DE UBICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO CON CÓDIGO S0603		
Escala : 1/100000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur		
Elaborado:	DEAM - OEFA	Fecha: Setiembre 2025
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, INEI, ESRI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA		

ANEXO A.2

Mapa de puntos de muestreo y muestras que exceden los
ECA para Suelo en el sitio S0603



LEYENDA

- Puntos y muestras que no exceden el ECA en suelo
- Puntos y muestras que exceden el ECA en suelo
- Dirección de la pendiente
- Área evaluada

	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Loreto - Distrito Trompeteros		
EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO			
MAPA DE PUNTOS Y MUESTRAS QUE EXCEDEN EL ECA SUELO EN EL SITIO CON CÓDIGO S0603			
Escala : 1/1000 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 B

Información documental vinculada al sitio S0603

ANEXO B.1

Carta N.º 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025



Iquitos, 04 de enero del 2025

CARTA N° 0001-2025-FECONACO

Señor:
OEFA

ASUNTO: Cumplimiento del acuerdo 5 - “Acta de Reunión con Comunidades Nativas del distrito de Trompeteros”.

Reciban ustedes el saludo cordial a nombre de las comunidades nativas afiliadas a la Federación de comunidades nativas del rio corriente-FECONACO, organización que representa a las comunidades de la cuenca del rio corrientes (ámbito del Lote 8), cuya misión es la defensa de los derechos, la promoción del respeto a la ciudadanía y los valores indígenas, así como el desarrollo propio de los pueblos y comunidades indígenas que lo conforman.

Conforme al Acuerdo 5 del “Acta de Reunión con Comunidades Nativas del distrito de Trompeteros” (en adelante: *Acta de Trompeteros*), celebrado entre el 14 y 15 de diciembre en las instalaciones del hangar del campamento Percy Rosas del Lote petrolero 8, y a la **CARTA N° 00100-2024-OEFA/DEAM** (15.05.2024), cumplimos con hacer llegar lo siguiente:

1. Lista de las comunidades en las que hace falta concluir la **Fase de Identificación** conforme a los **artículos 5 y 6 del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM**, que vendrían a ser en “áreas asociadas a las comunidades nativas” de:
 - a. Nueva Valencia.
 - b. San José de Nueva Esperanza.
 - c. San Ramón.
 - d. Pucacuro,
 - e. Peruanito
 - f. Boca de Copal.
2. A su vez, adjuntamos, nuevamente, los sitios que nuestros monitores ambientales identificaron como “potenciales sitios impactados” hasta el año 2022, las que, rogamos se revise y OEFA reingrese hacia el Yacimiento de Valencia - Nueva esperanza.
3. Finalmente, adjuntamos nuevos 11 potenciales Sitios Impactados en el Yacimiento Valencia Nueva Esperanza, territorio de las comunidades de Belén y Sión.

Sin otro particular,

Atte.


FECONACO
JUAN MONTERO GARCIA
DNI: 48482486
PRESIDENTE

Av



FEDERACIÓN DE COMUNIDADES NATIVAS DEL CORRIENTES

Av. Del Ejército 1718 – Iquitos - Perú

Teléfono Móvil: 920-702241- 900-189358 – 962-188794

PáginaWeb: www.feconaco.org; E-mail: feconaco_presidencia17@hotmail.com

ADJUNTO:

1. Pijuayal
 2. Valencia
 3. Belén
 4. Sión
 5. San José
 6. Santa Rosa
 7. San Ramón
 8. Dos de mayo
 9. Pucacuro
 10. Nuevo Canaán
 11. Peruanito
 12. Nuevo peruanito
 13. Nueva Vida
 14. Boca de Copal
 15. Santa Isabel
 16. Villa Trompeteros
 17. Providencia
 18. Nuevo San Martin
- 1) Acta de Reunión con Comunidades Nativas del distrito de Trompeteros;
 - 2) CARTA N° 00100-2024-OEFA/DEAM,
 - 3) Lista de Sitios identificados por los monitores de FECONACO;
 - 4) Mapa de puntos de monitoreo, y
 - 5) 11 reportes de Monitores de sitios contaminados antiguos.

REPORTE DE SITIOS CONTAMINADOS POR LA ACTIVIDAD DE HIDROCARBUROS



Comunidad Nativa *CC.NN. BELEN - SIÓN*

Fecha del posible derrame o abandono	<i>1970</i>
Fecha / Hora de la visita	<i>08/01/25</i>
Ubicación exacta (coordenadas)	<i>18m. 419018 - 9648815</i>
Tipo de material contaminante	<i>CRUDO ENTERRADO.</i>
Posibles causas de la contaminación	<i>QUE CONTAMINA A UNA QUEBRADA.</i>
Breve descripción de la zona	<i>SOLO ENCONTRAMOS CRUDO ENTERRADO EN LA QUEBRADA.</i>
Cuantificación del material	<i>CRUDO ENTERRADO.</i>
Identificación de impactos	<i>EN EL PUNTO DE CRUDO ENTERRADO ESTA CERCA A UNA QUEBRADA</i>
Afectación en suelo	<i>30 C.M.F. DE PROFUNDIDAD.</i>
Afectación en agua	<i>300 m.f. DE MARCO.</i>

CROQUIS DEL LUGAR DESDE LA COMUNIDAD

REPORTE DE SITIOS CONTAMINADOS POR LA ACTIVIDAD DE HIDROCARBUROS



Comunidad Nativa *CC.NN. BELEN - SLON*

Fecha del posible derrame o abandono	<i>1970</i>
Fecha / Hora de la visita	<i>08/01/25</i>
Ubicación exacta (coordenadas)	<i>18m419010-9648817</i>
Tipo de material contaminante	<i>CRUDOS ENTERRADOS</i>
Posibles causas de la contaminación	<i>CONTAMINACION A UNA QUEBRADA</i>
Breve descripción de la zona	<i>QUE CONTAMINA A UNA QUEBRADA Y AL SUELO</i>
Cuantificación del material	<i>EL DERRAME DE CRUDOS ESTA CERCA A UNA QUEBRADA.</i>
Identificación de impactos	<i>EN EL PUNTO DE CRUDOS ENTERRADOS ESTA A UNA CABECERA DE UNA QUEBRADA LLAMADO NAYANMACA.</i>
Afectación en suelo	<i>30 cm. de profundidad.</i>
Afectación en agua	<i>100 mt. de largo.</i>

CROQUIS DEL LUGAR DESDE LA COMUNIDAD

ANEXO B.2

Ficha de reconocimiento de sitio N.º 027-2025-SSIM

Ficha de reconocimiento de referencia N.º	027-2025-SSIM
Expediente de evaluación:	0021-2025-DEAM-ISIM
Código de acción:	0001-4-2025-415
Fecha de aprobación:	04 de junio de 2025

1. DATOS GENERALES DEL SITIO

1.1 CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN

Sitio: S0603

1.2 FECHA DE RECONOCIMIENTO EN CAMPO

Inicio: Fecha: 24/04/2025 Hora: 06:28
Fin: Fecha: 24/04/2025 Hora: 09:30

1.3 UBICACIÓN DEL SITIO

Distrito: Trompeteros	Provincia: Loreto	Departamento: Loreto	Cuenca / Microcuenca: Corrientes / CORR-14
Lote: Lote 8	Comunidad: Belén de Plantanayacu y su anexo Sión	Área evaluada: 0,2144 ha aprox.	Área de Potencial interés (API) 0,2144 ha aprox.

1.4 ACCESIBILIDAD

Punto de partida: Comunidad nativa Belén de Plantanayacu

El acceso es mediante:		Describir	
Embarcación fluvial	X	Desde la comunidad nativa Belén de Plantanayacu se navega mediante embarcación fluvial en dirección sureste, a través de la quebrada Plantanayacu, hasta llegar a un punto de acceso en las coordenadas 419166E/9652767N (UTM WGS84, 18M).	15 min
Caminata 1	X	Desde el punto de acceso en las coordenadas 419166E/9652767N (UTM WGS84, 18M) se camina por el bosque en dirección suroeste, recorriendo una distancia de 4 km aproximadamente, hasta llegar a la Plataforma 25 en las coordenadas 418622E/9649185N, (UTM WGS84, 18M) donde se pernoctó.	2 h
Caminata 2	X	Desde la Plataforma 25 (coordenadas 418622E/9649185N, UTM WGS84, 18M) se continúa la caminata en dirección sureste por la antigua carretera que conectaba a esta plataforma con la Batería 7 recorriendo una distancia aproximada de 500 m (en línea recta) para seguidamente cambiar de dirección hacia el suroeste hasta llegar al sitio S0603 donde se encuentran las referencias R004593 y R004594.	20 min

Distancias referenciales al sitio

Desde el centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu	4,5 km	Al sur (en línea recta) de esta comunidad
Desde el anexo Sión	5,5 km	Al suroeste (en línea recta) de este anexo
Plataforma 25 (Pozos VALE-25X, VALE-41D y VALE-100D)	375 m	Al sureste (en línea recta) de la plataforma

1.5 DESCRIPCIÓN DEL SITIO

El sitio S0603 se ubica en la microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, aproximadamente a 605 m al sureste del pozo VALE-100D de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al sureste de la antigua carretera que

conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, se ubica a 4,5 km al sureste del centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y a 5,5 km al suroeste de su anexo Sión. Según la información recogida en campo, el sitio se encuentra en un área donde se observaron zonas con vegetación predominantemente herbácea y zonas sin cobertura vegetal, siendo la pendiente plana (0 – 2 %) y los suelos arcillosos de color marrón amarillento oscuro. Respecto a la vegetación de los alrededores del sitio, se observaron especies arbóreas de bosque secundario.

Asimismo, se realizaron hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad entre 0,00 – 0,40 m) en la ubicación de las referencias R004593 y R004494 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de hidrocarburos. Sin embargo, de acuerdo con lo mencionado anteriormente, el área del sitio presenta vegetación herbácea dominada por helechos, lo que indicaría posible afectación al componente suelo debido a que en comparación con la vegetación del entorno inmediato (bosque) se puede apreciar un cambio en la composición de especies vegetales. Al respecto, los pobladores (monitor ambiental y los apoyos locales) que acompañaron durante las actividades de reconocimiento mencionaron que el sitio habría sido desboscado para la construcción de un campamento volante, el cual podría contener enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos desarrollada en la zona.

2. RESULTADOS DE RECONOCIMIENTO

2.1 REFERENCIAS Y OTROS ANTECEDENTES

N°	Referencias y antecedentes	Tipo de información	Fuente	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Descripción según fuente	V i s i t a d a	V a l i d a d a	Observación
				Este (m)	Norte (m)				
1	R004593	Comunidad	Carta N.° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025	419018	9648815	«Crudo enterrado. Que contamina a una quebrada. Solo encontramos crudo enterrado en la quebrada. En el punto de crudo enterrado está cerca a una quebrada»	Si	No	En las coordenadas de las referencias y alrededores no se percibieron indicios organolépticos de hidrocarburos en suelo hasta una profundidad de hincado de 0,40 m; sin embargo, se observó vegetación predominantemente herbácea (helechos) y zonas sin cobertura vegetal, que en comparación con el entorno, donde se observó vegetación arbórea, evidencia un cambio en la composición de especies vegetales; asimismo, de acuerdo con lo indicado por el monitor ambiental y los apoyos locales, el sitio habría sido desboscado para la construcción de un campamento volante relacionado a las actividades de hidrocarburos que tuvieron lugar en la zona.
2	R004594	Comunidad	Carta N.° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025	419010	9648817	«Crudo enterrado. Contamina a una quebrada. Que contamina a una quebrada y al suelo. El derrame de crudo está cerca a una quebrada. En el punto de crudo enterrado está a una cabecera de una quebrada llamado Nayanmaca»	Si	No	Además, se tiene información de campo asociada al levantamiento de la superficie terrestre del sitio S0603, la cual reveló que aproximadamente a 120 m al suroeste se ubica una quebrada S/N proveniente del norte en dirección hacia el sureste.

(*): Levantamiento de información para la elaboración de un modelo de elevación del terreno utilizando un sensor LiDAR (*Light Detection and Ranging* o *Laser Imaging Detection and Ranging*, Detección y Alcance de Imágenes Láser) montado en un RPAS (*Remotely Piloted Aircraft System*, Sistema de Aeronave Piloteado a Distancia), realizado para caracterizar la fisiografía circundante y determinar la orientación de la pendiente.

2.2 OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Fuente	Año	Descripción
-	-	-

3. RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO

3.1 OBSERVACIONES ORGANOLÉPTICAS

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
1	419018	9648815	0,00 - 0,40 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 1, realizado en la referencia R004593, en donde se observó suelo arcilloso de color marrón amarillento (10YR 5/8) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observó que el hincado se ubica en un área con presencia de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Ver Fotografía N.º 2.
2	419026	9648802	0,00 - 0,40 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 2, en donde se observó suelo arcilloso de color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos e hidrocarburos. También se observó que el hincado se ubica en un área con presencia de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Ver Fotografía N.º 3.
3	419010	9648817	0,00 - 0,40 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 3, realizado en la referencia R004594, en donde se observó suelo arcilloso de color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observó que el hincado se ubica en un área con presencia de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Ver Fotografía N.º 4.
4	419013	9648801	0,00 - 0,40 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 4, en donde se observó suelo arcilloso de color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observó que el hincado se ubica en un área con presencia de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Ver Fotografía N.º 5.
5	418996	9648818	0,00 - 0,40 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 5, en donde se observó suelo arcilloso de color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observó que el hincado se ubica en un área con presencia de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Ver Fotografía N.º 6.
6	419000	9648798	0,00 - 0,40 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 6, en donde se observó suelo arcilloso de color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observó que el hincado se ubica en un área con

N°	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Profundidad de hincado	Componente ambiental	Hidrocarburos			Residuos	Otros	Observación
	Este (m)	Norte (m)			Fase libre	Color	Olor			
										presencia de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Ver Fotografía N.º 7.
7	418988	9648807	0,00 - 0,40 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 7, en donde se observó suelo arcilloso de color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observó que el hincado se ubica en un área con presencia de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Ver Fotografía N.º 8.
8	418994	9648794	0,00 – 0,40 m	Suelo	No	No	No	No	-	Hincado 8, en donde se observó suelo arcilloso de color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observó que el hincado se ubica en un área con presencia de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Ver Fotografía N.º 9.

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

3.2 AFECTACIÓN DE COMPONENTES AMBIENTALES – FUENTE SECUNDARIA

SUELO

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

AGUA SUPERFICIAL

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

COMPONENTE BIOLÓGICO

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

SEDIMENTO

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

3.3 INSTALACIONES ABANDONADAS Y RESIDUOS

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

3.4 INFORMACIÓN REPORTADA POR POBLADORES

Fuente	Año	Descripción
- Segundo Ríos García DNI: 47872292 - Isai Torres Nankito DNI: 80655409 - Daniel Aranda Sandi DNI: 63057391	2025	Los pobladores locales de la comunidad Belén de Plantanayacu y su anexo Sión manifestaron que el sitio habría sido desboscado para la instalación de un campamento volante, el cual podría contener enterramientos asociados a las actividades de hidrocarburos que se desarrollaron en la zona. Asimismo, mencionaron que en los alrededores del sitio se realiza actividades de caza y recolección de frutos.

4. INSTALACIONES Y POSIBLE FUENTE PRIMARIA:

4.1 DESCRIPCIÓN DE INSTALACIONES EN EL SITIO Y/O ENTORNO

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto que contiene o transporta	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
1	Pozo petrolero (Plataforma 25)	VALE-25X	Inactivo*/ Pozo abandonado permanente (APA) **	Fluidos de producción (hidrocarburos y agua de producción)	418563 ***	9649263 ***	Pozo ubicado aproximadamente a 620 m al noroeste del sitio, dentro del área de la Plataforma 25 (zona noroeste), la cual se encuentra en una zona de mayor elevación respecto del sitio. Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, con vegetación herbácea en el entorno. Ver Fotografía N.º 10.
2	Pozo petrolero (Plataforma 25)	VALE-41D	Inactivo*/ Cerrado, esperando servicio. Pozo con factibilidad de reactivación futura (SD) **	Fluidos de producción (hidrocarburos y agua de producción)	418566 ***	9649259 ***	Pozo ubicado aproximadamente a 615 m al noroeste del sitio, dentro del área de la Plataforma 25 (zona noroeste), la cual se encuentra en una zona de mayor elevación respecto del sitio. Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, con vegetación herbácea en el entorno. Ver Fotografía N.º 11.
3	Pozo petrolero (Plataforma 25)	VALE-100D	Inactivo*/ Cerrado, esperando servicio. Pozo con factibilidad de reactivación futura (SD) **	Fluidos de producción (hidrocarburos y agua de producción)	418567 ***	9649257 ***	Pozo ubicado aproximadamente a 613 m al noroeste del sitio, dentro del área de la Plataforma 25 (zona noroeste), la cual se encuentra en una zona de mayor elevación respecto del sitio. Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, con vegetación herbácea en el entorno. Ver Fotografía N.º 12.
4	Tanque de almacenamiento (Plataforma 25)	Tanque de almacenamiento de hidrocarburos	Inactivo*	Hidrocarburos	418570 ***	9649258 ***	Ubicado aproximadamente a 608 m al noroeste del sitio, dentro del área de la Plataforma 25 (zona noroeste), la cual se encuentra en una zona de mayor elevación respecto del sitio. Se observó un tanque de almacenamiento metálico, expuesto a la intemperie; asimismo, se encuentra dentro de una estructura de concreto y con geomembrana. Ver Fotografía N.º 13.
5	Ducto	Ducto Plataforma 25 – Batería 7	Inactivo*	Fluidos de producción (crudo y agua de producción)	418985	9648782	Este ducto estaba asociado al transporte de hidrocarburos desde la Plataforma 25 (Pozos VALE-25X, VALE-41D y VALE-100D) hacia la Batería 7. De la información de emergencias ambientales registradas por del OEFA****, se tiene un evento relacionado a esta instalación, descrita como «Derrame de fluido de producción en la línea de 4" del Pozo VALE-41D, a 600 m

N°	Instalación	Nombre	Estado de operación	Producto que contiene o transporta	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Observación
					Este (m)	Norte (m)	
							aproximadamente de la Plataforma 25 del yacimiento Valencia» y que habría ocurrido el 06/09/2020, aproximadamente a 10 m al suroeste del sitio.

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

(**): Estado de pozos según Carta N.º GGRL-TERI-GFBD-080-2019, remitido por Perupetro S.A. al OEFA el 14 de junio de 2019

(***): Las coordenadas indicadas fueron registradas mediante equipo GPS navegador (marca Garmin, modelo Montana 750i, serie 7BJ000292).

(****): Información de emergencias ambientales remitida por la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas (DSEM) a la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM) mediante Memorando N.º 01913-2023-OEFA/DSEM en formato Excel.

4.2 POSIBLE FUENTE PRIMARIA

N°	Nombre	Distancia al sitio	Descripción
1	Actividades de hidrocarburos relacionadas a la Plataforma 25 e instalaciones asociadas, ducto Plataforma 25 – Batería 7, entre otras	A 375 m al noroeste del sitio (Plataforma 25), a 10 m al suroeste del sitio (ducto)	Del reconocimiento en campo, se tiene que las actividades de hidrocarburos del yacimiento Valencia – Nueva Esperanza, actividades como la construcción de plataformas petroleras (Plataforma 25, entre otras) y la perforación de sus pozos (VALE-25X, VALE-41D, VALE-100D, etc.), entre otras actividades y/o eventos como derrames en ductos que transportaban hidrocarburos (ductos que iba de la Plataforma 25 hacia Batería 7, entre otros), podrían tener relación con la posible afectación en el sitio S0603, cuya problemática, según la Carta 0001-2025-FECONACO, estaría relacionada a enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos. A respecto, de lo observado en campo, el sitio presenta vegetación predominantemente herbácea (helechos), lo cual indicaría posible afectación en el componente suelo, ya que en comparación con la vegetación del entorno inmediato (bosque), se evidencia un cambio en la composición vegetal. Asimismo, según lo indicado por los pobladores locales, la zona donde se ubica el sitio, habría sido desboscada para la construcción de un campamento volante el cual podría contener enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos.

5. MAPAS DEL SITIO (MAPA DE UBICACIÓN, DE HINCADOS, Y DE SITIO CON API)

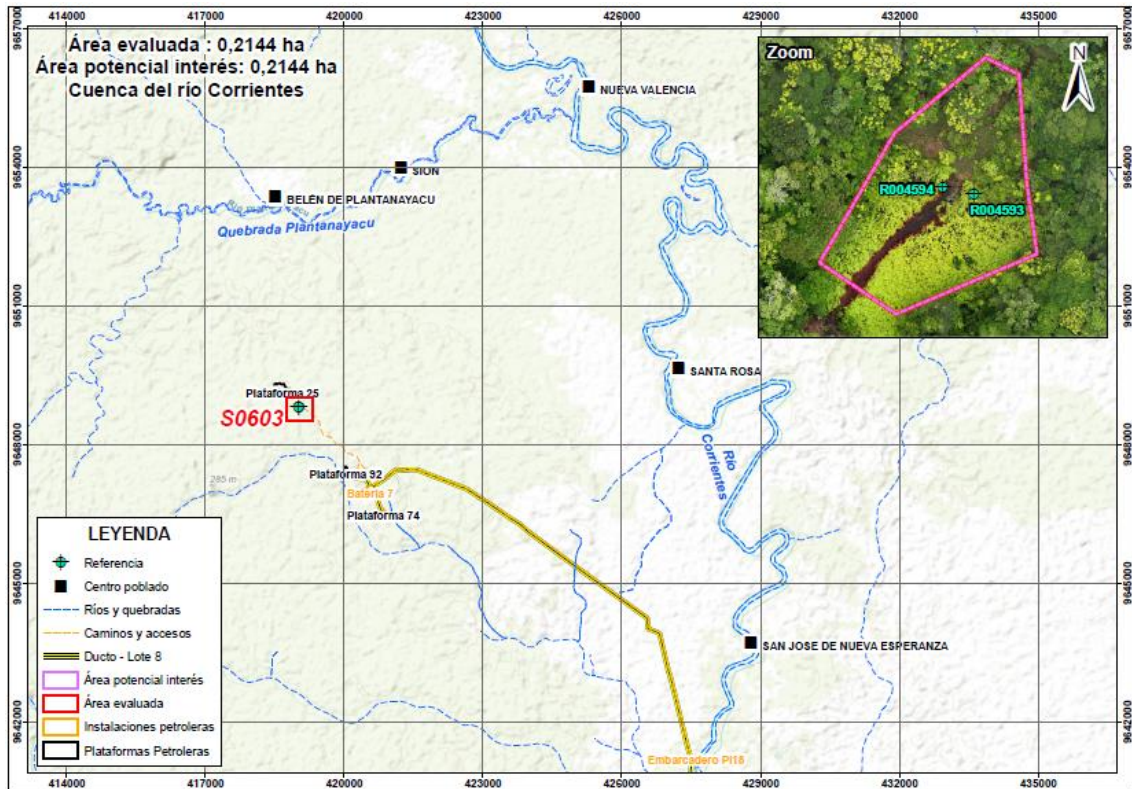


Figura 1. Mapa de ubicación del sitio S0603

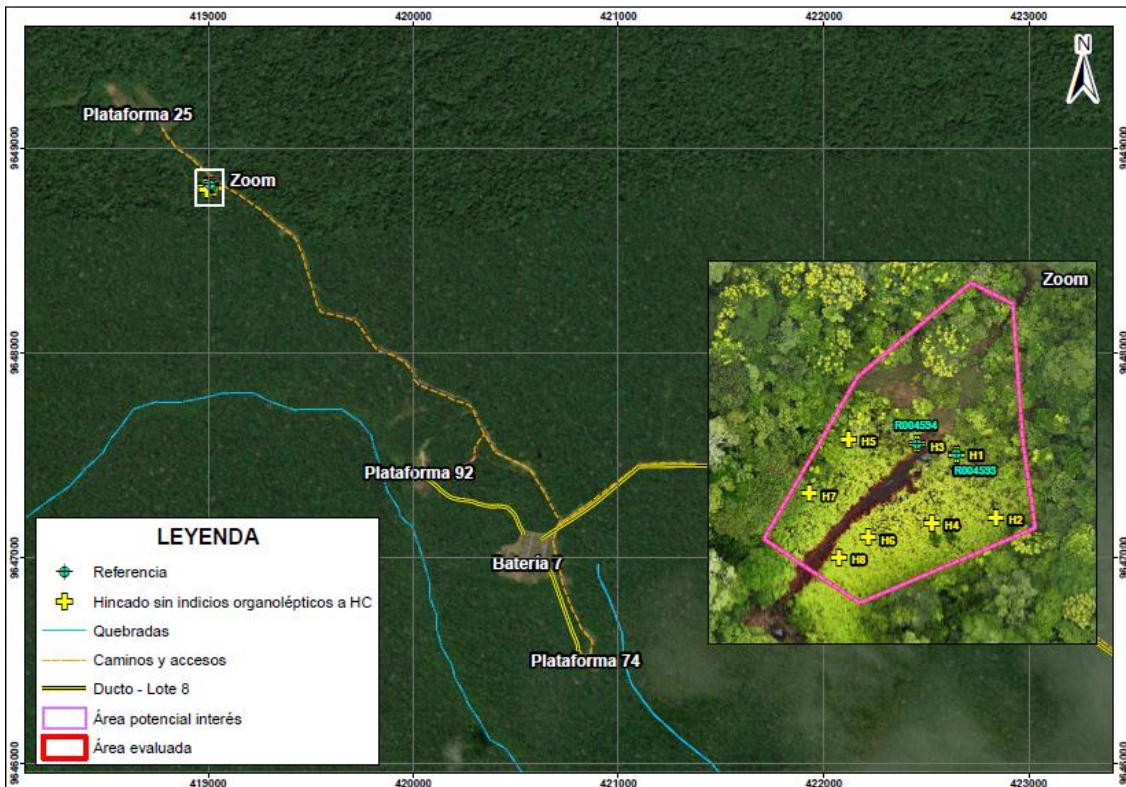


Figura 2. Ubicación de hincados realizados en el sitio S0603

6. COMPONENTES POR EVALUAR
6.1 ÁREA DE POTENCIAL INTERÉS (API): 0,2144 ha

SUELO		N.º	AGUA SUPERFICIAL		N.º	SEDIMENTOS		N.º	BIOTA ACUÁTICA		N.º
Cantidad de Puntos de muestreo	Sí	6	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	9	BTEX	No	-	Fracción de hidrocarburos F2 (C10-C28)	No	-	Necton (peces)	-	-
Fracción de Hidrocarburos F3 (>C28-C40)	Sí	9	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	No	-	Fracción de Hidrocarburos F3 (C28-C40)	No	-	Otros	-	-
Metales totales (As, Cd, Ba, Hg, Pb)	Sí	10	Aceites y grasas	No	-	Metales totales	No	-	-	-	-
Cromo hexavalente	Sí	9	Metales totales + Hg	No	-	-	-	-	-	-	-
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Sí	1	Cromo hexavalente	No	-	-	-	-	-	-	-
BTEX	Sí	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bario extraíble*	Sí	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bario total real**	Sí	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: En los 6 puntos de muestreo de suelo se considera el 50% de muestras a dos niveles de profundidad (3 muestras) ya que de acuerdo con el antecedente (Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025) se advierte crudo enterrado; asimismo, se considera 1 muestra duplicado para metales totales como parte del control de calidad.

(*): Se considera este parámetro para las muestras en las que se verifique excedencia para bario total respecto del ECA de suelo.

(**): Se considera este parámetro para las muestras en las que se verifique no excedencia para bario extraíble respecto del ECA de suelo.

7. COMENTARIOS ADICIONALES

- Las referencias R004593 y, R004594, según la Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025, describen contaminación por crudo enterrado que está cerca de una quebrada. Al respecto, en las coordenadas de las ambas referencias y sus alrededores, se realizaron hincados hasta una profundidad de hincado de 0,40 m, no percibiéndose indicios organolépticos de hidrocarburos; sin embargo, se observó que el sitio corresponde a un área sin cobertura arbórea donde predomina la vegetación herbácea con presencia dominante de helecho, así como zonas sin cobertura vegetal, mientras que en el entorno inmediato predomina la cobertura arbórea y arbustiva típica de un bosque, lo que indicaría un cambio en la composición de especies vegetales y por tanto, una posible afectación al componente suelo. Además, se tiene información de campo asociada al levantamiento de la superficie terrestre del sitio S0603, la cual reveló que aproximadamente a 120 m al suroeste se ubica una quebrada S/N proveniente del norte en dirección hacia el sureste.
- Al respecto de lo anterior, se tiene que de acuerdo con lo indicado por los pobladores de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y su anexo Sión, el sitio habría sido desboscado para la construcción de un campamento volante, el cual podría contener enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos.
- Del reconocimiento realizado en campo, se presume que la posible fuente primaria de afectación en el sitio S0607 estaría relacionada a las actividades de hidrocarburos que antaño se desarrollaron en el yacimiento Valencia – Nueva Esperanza, actividades como la construcción de plataformas petroleras (Plataforma 25, entre otras) y la perforación de sus pozos (VALE-25X, VALE-41D, VALE-100D, etc.), entre otras actividades y/o eventos como derrames en ductos que transportaban hidrocarburos (ducto Plataforma 25 – Batería 7, entre otros) en la zona; es decir, actividades que están relacionadas a la generación de residuos asociados a lodos de perforación, derrames, etc. y que podrían haber sido dispuestos en el sitio. Al respecto, la Carta 0001-2025-FECONACO, describe la problemática del sitio como enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos.
- Se recomienda continuar con el proceso de identificación en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 30321 y su reglamento.

Este documento fue elaborado por:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	Nº de Colegiatura
1	Román Filomeno Gamarra Torres	Ingeniero Químico	Campo y gabinete	CIP 200577
2	Jhonatan Guillermo Ricapa Atencio	Ingeniero Ambiental	Campo	CIP 295663
3	Julio Richard Díaz Zegarra	Biólogo	Gabinete	CIB 7292
4	Tino Jesús Núñez Sánchez	Biólogo	Gabinete	CBP 13131



Firmado digitalmente por:
NUÑEZ SANCHEZ Tino Jesus
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 04/06/2025 12:28:40-0500



Firmado digitalmente por:
GAMARRA TORRES Roman
Filomeno FIR 45386406 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 04/06/2025 12:33:46-0500



Firmado digitalmente por:
RICAPA ATENCIO JHONATAN
GUILLERMO FIR 71024753 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 04/06/2025 12:38:11-0500



Firmado digitalmente por:
DIAZ ZEGARRA JULIO
RICHARD FIR 29592896 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 04/06/2025 12:42:30-0500



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 04/06/2025 14:40:34-0500





Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Milma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 04/06/2025 15:06:42-0500

8. REGISTRO FOTOGRAFICO


RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0603

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0021-2025-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0001-4-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 1 Sitio S0603					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:01					
Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 18M					
Este (m): 419018					
Norte (m): 9648815					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3	24/04/25 09:01				
DESCRIPCIÓN:	Vista panorámica de ubicación del sitio S0603, donde se observa un área con vegetación predominantemente herbácea dominada por helechos, lo cual contrasta con la vegetación del entorno, donde se encuentran especies arbóreas y arbustivas típicas de un bosque.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 2 Hincado 1 (Referencia R004593)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:02					
Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 18M					
Este (m): 419018					
Norte (m): 9648815					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3	24/04/25 09:02				
DESCRIPCIÓN:	Hincado 1, ubicado en la referencia R004593 y realizado a una profundidad de 0,00 – 0,40 m, en donde se observó suelo de textura arcillosa, color marrón amarillento (10YR 5/8) y sin indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos. También se observa que el hincado se ubica en un área de vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0603



EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0021-2025-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0001-4-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 3 Hincado 2					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:06					
Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 18M					
Este (m): 419026					
Norte (m): 9648802					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Hincado 2, realizado a una profundidad de 0,00 – 0,40 m, en donde se observó suelo de textura arcillosa, color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observa que, el hincado se ubica en un área con vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva.</p>				

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 4 Hincado 3 (Referencia R004594)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:11					
Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 18M					
Este (m): 419010					
Norte (m): 9648817					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Hincado 3, ubicado en la referencia R004594, realizado a una profundidad de 0,00 – 0,40 m, en donde se observó suelo de textura arcillosa, color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También, se observa que el hincado se ubica en un área con vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva. Además, en la superficie del suelo se observa quema de vegetación que habrían realizado los pobladores locales con fines de acceso por esta zona.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0603

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0021-2025-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0001-4-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 5 Hincado 4					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:15					
Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 18M					
Este (m): 419013					
Norte (m): 9648801					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 4, realizado a una profundidad de 0,00 – 0,40 m, en donde se observó suelo de textura arcillosa, color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observa que el hincado se ubica en un área con vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 6 Hincado 5					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:20					
Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 18M					
Este (m): 418996					
Norte (m): 9648818					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Hincado 5, realizado a una profundidad de 0,20 – 0,40 m, en donde se observó suelo de textura arcillosa, color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observa que el hincado se ubica dentro del área con vegetación herbácea (helechos) y próximo a la zona de bosque.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0603

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0021-2025-DEAM-ISIM **CÓDIGO DE ACCIÓN:** 0001-4-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 7 Hincado 6					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:23					
Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 18M					
Este (m): 419000					
Norte (m): 9648798					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Hincado 6, realizado a una profundidad de 0,20 – 0,40 m, en donde se observó suelo de textura arcillosa, color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observa que, el hincado se ubica en el área con vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva.</p>				

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 8 Hincado 7					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:25					
Coordenadas UTM WGS84 - ZONA 18M					
Este (m): 418988					
Norte (m): 9648807					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Hincado 7, realizado a una profundidad de 0,20 – 0,40 m, en donde se observó suelo de textura arcillosa, color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observa que el hincado se ubica dentro del área con vegetación herbácea (helechos), próximo a la zona de bosque.</p>				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0603

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0021-2025-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0001-4-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 9 Hincado 8					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 09:28					
Coordenadas UTM WGS84 – ZONA 18M					
Este (m): 418994					
Norte (m): 9648794					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Hincado 8, realizado a una profundidad de 0,00 – 0,40 m, en donde se observó suelo de textura arcillosa, color marrón amarillento oscuro (10YR 4/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos. También se observa que el hincado se ubica en un área con vegetación herbácea (helechos), sin cobertura arbórea ni arbustiva.</p>				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 10 Pozo VALE-25X (Plataforma 25)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 06:28					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 418563					
Norte (m): 9649263					
Altitud (m s. n. m.): -					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Vista del Pozo VALE-25X, ubicado en la Plataforma 25. Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, con vegetación herbácea en el entorno.</p>				


RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0603

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0021-2025-DEAM-ISIM **CÓDIGO DE ACCIÓN:** 0001-4-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 11 Pozo VALE-41D (Plataforma 25)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 06:28					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 418566					
Norte (m): 9649259					
Altitud (m s. n. m.): -					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista del Pozo VALE-41D, ubicado en la Plataforma 25. Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, con vegetación herbácea en el entorno.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 12 Pozo VALE-100D (Plataforma 25)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 06:29					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 418567					
Norte (m): 9649257					
Altitud (m s. n. m.): -					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	Vista del pozo VALE-100D, ubicado en la Plataforma 25. Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, con vegetación herbácea en el entorno.				

RECONOCIMIENTO DEL SITIO S0603

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 0021-2025-DEAM-ISIM CÓDIGO DE ACCIÓN: 0001-4-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 13 Tanque de almacenamiento de hidrocarburos (Plataforma 25)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 06:32					
Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 418570					
Norte (m): 9649258					
Altitud (m s. n. m.):					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:	<p>Tanque de almacenamiento de hidrocarburo, ubicado en la Plataforma 25. Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto y con geomembrana. Asimismo, se observó vegetación herbácea y arbustiva en el entorno.</p>				

ANEXO B.3

Informe N.º 00052-2025-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-I01-025436

INFORME N° 00052-2025-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

MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO
Especialista Técnico de Sitios Impactados

ASUNTO : Informe de reconocimiento del posible sitio impactado, identificado con código S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 0021-2025-DEAM-ISIM

REFERENCIA : Ficha de reconocimiento de sitio N° 027-2025-SSIM

FECHA DE APROBACIÓN : Jesús María, 6 de junio de 2025

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted para presentar el Informe de reconocimiento del posible sitio impactado S0603.

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	Sitio S0603, ubicado en la microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, aproximadamente a 605 m al sureste del pozo VALE-100D de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al sureste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, se ubica a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y a 5,5 km(en línea recta) al suroeste de su anexo Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.			
c.	Unidades fiscalizables en la zona o actividades económicas en la zona	Lote 8			
d.	Problemática identificada	Área posiblemente impactada por actividades de hidrocarburos.			
e.	¿En atención a qué documento se realizó la actividad?	Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025			
f.	Fecha de reconocimiento del área de estudio	24 de abril 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 S0603				





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSIM: Subdirección de Sitios Impactados

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

Tabla 1.2. Profesionales que aportaron a este documento

N°	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N° de Colegiatura
1	Vilma Morales Quillama	Ingeniera Química	Gabinete	CIP 75724
2	Milena Jenny León Antúnez	Ingeniera Ambiental	Gabinete	CIP 82438
3	Marco Antonio Padilla Santoyo	Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales	Gabinete	CIP 118530
4	Román Filomeno Gamarra Torres	Ingeniero Químico	Campo y gabinete	CIP 200577

2. DATOS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA

a.	Fecha de comisión	Reconocimiento	24 de abril de 2025
		N.º Ficha de reconocimiento de sitio	N.º 027-2025-SSIM

3. RESULTADOS

Como resultado de la evaluación realizada en campo y gabinete del posible sitio impactado S0603, se advierten indicios relevantes para continuar con el proceso de identificación de sitio impactado en el marco de la Ley N.º 30321.

4. CONCLUSIÓN

De la evaluación realizada en el sitio S0603 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0603 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 S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.

Atentamente:



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: 06/06/2025
16:58:52



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: 06/06/2025
16:29:07





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: 06/06/2025
16:47:06

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: 06/06/2025
17:16:48

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: 06821344"



06821344



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 S0603, UBICADO EN
EL LOTE 8, MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA
CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS,
PROVINCIA 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 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 06/06/2025 15:11:53-0500



Firmado digitalmente por:
PADILLA SANTOYO Marco
Antonio FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 06/06/2025 15:13:14-0500



Firmado digitalmente por:
GAMARRA TORRES Roman
Filomeno FIR 45386406 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 06/06/2025 15:29:25-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Milma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 06/06/2025 16:22:05-0500



1. ANTECEDENTES

Las actividades de exploración y explotación petrolera del Lote 8 se iniciaron en 1971 a cargo de la empresa nacional de hidrocarburos Petroperú S.A. Dichas actividades de exploración dieron como resultado el hallazgo de hidrocarburos en el campo Corrientes (Pozo 1X). Asimismo, las perforaciones que se realizaron posteriormente permitieron descubrir otros pozos como Capirona, Pavayacu, Yanayacu, Valencia, Nueva Esperanza y Chambira; así como, la construcción de facilidades de producción y baterías en estas locaciones. Es así como la comercialización del petróleo crudo en el Lote 8 comenzó en 1974 mediante el uso de barcasas y se afianzó con la construcción del Oleoducto Norperuano (ONP) en 1977.

Con relación a la parte contractual, el 20 de mayo de 1994, Perúpetro S.A. y Petróleos del Perú (Petroperú S.A.) celebraron el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos del Lote 8¹ por un plazo de 30 años (en hidrocarburos). Posteriormente, el 22 de julio de 1996², Petroperú S.A. cedió el total de su participación en el «Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8 - Selva», a favor de las empresas Pluspetrol Perú Corporation, Sucursal del Perú; Korea Petroleum Development Corporation, Sucursal Peruana; Daewoo Corporation, Sucursal Peruana; y, Yukong Limited, Sucursal Peruana³.

Pluspetrol Perú Corporation, Sucursal del Perú (en adelante, Pluspetrol Perú Corporation S.A.), a través del contrato de escisión parcial que entró en vigencia el 1 de mayo de 2002, transfirió todos los activos, obligaciones y cuentas patrimoniales vinculadas a las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en el contrato de licencia por el Lote 8, a la nueva sociedad Pluspetrol Norte S.A.

El 21 de junio de 2002, Pluspetrol Perú Corporation S.A. comunicó a Perúpetro S.A. la escisión realizada, en virtud de la cual, los activos y responsabilidades escindidas se transferían a título universal a la empresa Pluspetrol Norte S.A.; asumiendo así todos los derechos y obligaciones derivados del contrato de concesión.

El 18 de diciembre de 2002, mediante Decreto Supremo N.º 028-2002-EM, Pluspetrol Perú Corporation, Sucursal del Perú; Korea National Oil Corporation, Sucursal Peruana; Daewoo International Corporation, Sucursal Peruana; SK Corporation, Sucursal Peruana; y Perúpetro S.A. firmaron la Modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8.

El 14 de mayo de 2003, mediante Decreto Supremo N.º 009-2003-EM, Pluspetrol Norte S.A.- Pluspetrol, empresa escindida de Pluspetrol Perú Corporation S.A.; Korea National Oil Corporation, Sucursal Peruana; Daewoo International Corporation, Sucursal Peruana; SK

¹ Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos del Lote 8, celebrado el 20 de mayo de 1994 entre Perúpetro S.A. y Petróleos del Perú - Petroperú. S.A., aprobado mediante Decreto Supremo N.º 016-94-EM.

² El referido contrato fue aprobado mediante Decreto Supremo N.º 030-96-EM, publicado en el diario oficial «El Peruano» el 22 de julio de 1996.

³ Mediante Decreto Supremo N.º 028-2002-EM del 5 de setiembre de 2002, se modificó el contrato mencionado, especificando el porcentaje de participación de cada una de dichas empresas, estando conformado el contratista en la siguiente proporción:

- Pluspetrol Perú Corporation S.A.: 60%
- Korea National Oil Corporation, Sucursal peruana: 20%
- Daewoo International Corporation, Sucursal Peruana: 11 2/3 %
- SK Corporation, Sucursal Peruana: 8 1/3 %

No obstante, los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) para realizar actividades en el Lote 8, fueron aprobados solo a favor de Pluspetrol Norte S.A.



Corporation, Sucursal Peruana; y Perúpetro S.A. firmaron la Modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8.

El 30 de junio de 2010, mediante Decreto Supremo N.º 015-2010-EM, se aprobó la Modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8, con el objeto de reflejar el cambio de denominación social de SK Corporation, Sucursal Peruana a SK Energy, Sucursal Peruana; y la sustitución del Garante Corporativo, que sería asumido por SK Energy Co. Ltd., en reemplazo de SK Corporation.

El 18 de diciembre de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano el anuncio de disolución, mediante el cual se comunica que la Junta General de Accionistas de Pluspetrol Norte S.A. (hoy Pluspetrol Norte S.A. en Liquidación) celebrada el 15 de diciembre de 2020, decidió la disolución de la sociedad y el inicio del proceso de liquidación, para lo cual se designó como liquidador a la empresa Estratega Consultores S.A.C.

Cabe señalar que, el Lote 8, tiene una extensión de 182348,21 ha; sin embargo, inicialmente tuvo 888367 ha, las áreas se han reducido a su extensión actual debido a sucesivas devoluciones de áreas de acuerdo con el contrato.

Mediante Decreto Supremo N.º 010-2024-EM del 22 de junio de 2024 se aprobó el Contrato de Licencia Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8 a celebrarse entre Perúpetro S.A. y Upland Oil and Gas L.L.C., Sucursal del Perú. Posteriormente, el 8 de julio de 2024, ambas partes suscribieron la Escritura Pública del Contrato de Licencia Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8, por un período de vigencia de 4 años⁴.

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 30321⁵ (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**)⁶, 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 S0603,

⁴ Nota de prensa que es pública y fue verificada en la página web de Perúpetro S.A., en el siguiente link: <https://www.perupetro.com.pe/wps/wcm/connect/corporativo/de1d64b9-cf89-4441-b7d5-aa13f14939ed/NDP-%2BPERUPETRO%2BSUSCRIBE%2BCONTRATO%2BDE%2BLICENCIA%2BTEMPORAL%2BDE%2BLOTE%2B8%2BPOR%2BCUATRO%2BA%25C3%2591OS.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado: 9 de diciembre de 2024.

⁵ Aprobado mediante Decreto Supremo N.º 039-2016-EM, modificado por Decreto Supremo N.º 021-2020-EM.

⁶ 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.



ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Evaluar la información recabada del sitio posiblemente impactado S0603 con la finalidad de determinar la pertinencia o no de formular un plan de evaluación.

2.2. Objetivos específicos

- Verificar los indicios e información relevante de campo y gabinete para la determinación del posible sitio impactado S0603.
- Revisar y evaluar la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0603 por parte de otros mecanismos.
- Determinar la correspondencia de la continuación del proceso de identificación del posible sitio impactado S0603.

3. UBICACIÓN DEL SITIO Y ÁREA DE ESTUDIO

El sitio S0603 se ubica en la microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, aproximadamente a 605 m al sureste del pozo VALE-100D de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al sureste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, se ubica a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y a 5,5 km(en línea recta) al suroeste de su anexo Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto (Anexo 2).

4. METODOLOGÍA

4.1. Objetivo específico 1: Verificar los indicios e información relevante de campo y gabinete para la determinación del posible sitio impactado S0603.

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 S0603 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 S0603 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 S0603.

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 S0603****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 ocho (8) hincados en el suelo hasta una profundidad de 0,40 m, incluyendo la ubicación de las referencias R004593 y R004594. Como resultado de la evaluación, no se evidenciaron indicios organolépticos de afectación por hidrocarburos.

Flora

Durante la evaluación del sitio S0603 no se observaron signos de afectación por hidrocarburos en la vegetación, como manchas a distintas alturas, alteraciones morfológicas o muerte de individuos. No obstante, al comparar la vegetación del sitio con la de sus alrededores se evidenció un cambio en su composición, el área del sitio presenta vegetación herbácea dominada por helechos a diferencia de la vegetación del entorno inmediato (bosque), lo que indicaría posible afectación al componente suelo. Al respecto, los pobladores (monitor ambiental y los apoyos locales) que acompañaron durante las actividades de reconocimiento mencionaron que el sitio habría sido desboscado para la construcción de un campamento volante, el cual podría contener enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos desarrollada en la zona.

Fauna

En el recorrido del sitio S0603 no se evidenció fauna afectada por hidrocarburos.

b) Presencia de instalaciones y residuos



En el recorrido del sitio S0603, no se evidenció la presencia de infraestructuras (instalaciones) mal abandonadas, ni residuos sólidos dispersos en superficie, enterrados y/o semienterrados, relacionados con la actividad de hidrocarburos en las referencias R004593, R004594 y área evaluada.

c) Estimación del área del sitio

De las actividades de planificación (gabinete y campo) desarrolladas en el sitio S0603 para la identificación del posible sitio impactado, se determinó un área evaluada de 2144 m² (0,2144 ha), dentro de la cual no se evidenció a nivel organoléptico presencia de hidrocarburos en el componente suelo; sin embargo, presenta vegetación herbácea dominada por helechos, lo que indicaría posible afectación al componente suelo debido a que en comparación con la vegetación del entorno inmediato (bosque) se puede apreciar un cambio en la composición de especies vegetales, comprendiendo un área de potencial interés (en adelante, **API**) de aproximadamente 2144 m² (0,2144 ha), correspondiente a un API para suelo.

5.2. Revisión y evaluación de la información de campo y gabinete para identificar la atención del sitio S0603 por parte de otros mecanismos

De acuerdo con la revisión de la información de la base de datos de la SSIM, el sitio S0603 tiene el siguiente documento vinculado:

- **Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025:** Documento remitido por la federación de comunidades nativas del río corrientes Feconaco, la cual registra 11 potenciales sitios impactados en el yacimiento Valencia Nueva Esperanza ubicados en territorio de las comunidades de Belén y Sión. De la revisión del documento se verificó que el sitio S0603 se encuentra relacionado con 2 registros descritos como «Crudo enterrado. Que contamina a una quebrada. Solo encontramos crudo enterrado en la quebrada. En el punto de crudo enterrado está cerca a una quebrada», y «Crudo enterrado. Contamina a una quebrada. Que contamina a una quebrada y al suelo. El derrame de crudo está cerca a una quebrada. En el punto de crudo enterrado está a una cabecera de una quebrada llamado Nayanmaca». La SSIM asignó a las citadas referencias los códigos R004593 y R004594 (ver Tabla 5.1).

En ese sentido, las referencias que se encontrarían asociada al sitio S0603 se describe en la siguiente tabla:

Tabla 5.1: Referencias ubicadas en el sitio S0603

N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
1	R004593	Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025	Comunidad	«Crudo enterrado. Que contamina a una quebrada. Solo encontramos crudo enterrado en la quebrada. En el punto de crudo enterrado está cerca a una quebrada»
2	R004594	Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025	Comunidad	«Crudo enterrado. Contamina a una quebrada. Que contamina a una quebrada y al suelo. El derrame de crudo está cerca a una quebrada. En el punto de crudo enterrado está a una cabecera de una quebrada llamado Nayanmaca»

- **Ficha de reconocimiento de sitio N.º 027-2025-SSIM,** donde se encuentra contenida la información recogida en campo del sitio S0603.



Durante el reconocimiento realizado en el sitio S0603, se observaron zonas con vegetación predominantemente herbácea y zonas sin cobertura vegetal, siendo la pendiente plana (0 – 2 %) y los suelos arcillosos de color marrón amarillento oscuro. Respecto a la vegetación de los alrededores del sitio, se observaron especies arbóreas de bosque secundario.

Asimismo, se realizaron hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad entre 0,00 – 0,40 m), en la ubicación de las referencias R004593 y R004494 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de hidrocarburos. El área del sitio presenta vegetación herbácea dominada por helechos, lo que indicaría posible afectación al componente suelo debido a que en comparación con la vegetación del entorno inmediato (bosque) se puede apreciar un cambio en la composición de especies vegetales, el sitio habría sido desboscado para la construcción de un campamento volante, el cual podría contener enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos desarrollada en la zona.

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

El sitio S0603 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 S0603

Los resultados de la visita de reconocimiento en campo donde no se advierten indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos en el componente suelo (color y olor) pero si su posible afectación por la diferencia de especies vegetales entre el sitio y alrededores, que indicaría posibles enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos desarrollada en la zona⁷, sumado a que no está sujeto a otros mecanismos de atención, permite 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 S0603 corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0603 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.

7. ANEXOS

Anexo 1: Actas de reunión

Anexo 2: Ficha de reconocimiento del sitio S0603

Anexo 3: Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025

⁷ 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».

ANEXO B.4

Informe N.º 00069-2025-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-I01-025436

INFORME N° 00069-2025-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

TINO JESÚS NÚÑEZ SÁNCHEZ
Especialista de Sitios Impactados

ASUNTO : Plan de evaluación para la identificación del sitio S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros provincia y departamento Loreto.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN : 0021-2025-DEAM-ISIM

REFERENCIA : a) Ficha de reconocimiento de sitio N.º 027-2025-SSIM
b) Informe N° 00052-2025-OEFA/DEAM-SSIM

FECHA : Jesús María, 26 de junio 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	Sitio S0603, ubicado aproximadamente a 605 m al sureste del pozo VALE-100D de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al sureste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, se ubica a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y a 5,5 km (en línea recta) al suroeste de su anexo Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.			
c.	Unidades fiscalizables en la zona o actividades económicas en la zona	Lote 8			
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	





PERÚ

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

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Vilma Morales Quillama	Ingeniera Química	Gabinete	CIP 75724
2	Milena Jenny León Antúnez	Ingeniera Ambiental	Gabinete	CIP 82438
3	Tino Jesús Núñez Sánchez	Biólogo	Gabinete	CBP 13131
4	Román Filomeno Gamarra Torres	Ingeniero Químico	Campo y gabinete	CIP 200577
5	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geógrafo	Gabinete	CIP 320044

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo general

- Identificar el sitio impactado por actividades de hidrocarburos S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, en el marco de la Ley N.º 30321, su Reglamento y normatividad conexas.

2.2 Objetivos específicos

- Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.
- Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.
- Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.

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	7

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 N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025
- 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 027-2025-SSIM
- Anexo B.2 : Informe N.º 00052-2025-OEFA/DEAM-SSIM
- Anexo C : Descripción del método empleado para la delimitación de la microcuenca CORR-14
- Anexo D : Mapas
- Anexo D.1 : Mapa de ubicación de la microcuenca CORR-14
- Anexo D.2 : Mapa de ubicación del sitio S0603 en la microcuenca CORR-14
- Anexo D.3 : Mapa de ubicación de puntos de muestreo de suelo del sitio S0603





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

SSIM: Subdirección de Sitios Impactados

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

- Anexo E : Ficha para la Estimación del Nivel de Riesgo
- Anexo F : Ficha de Evaluación de la Estimación del Nivel de Riesgo

Atentamente:



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Cargo: EJECUTIVA DE LA SUBDIRECCIÓN DE SITIOS IMPACTADOS
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: En señal de conformidad
Fecha/Hora: 26/06/2025 12:45:53



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: 26/06/2025 12:48:17



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por:
NÚÑEZ SÁNCHEZ Tino Jesus
FAU 20521286769 soft
Cargo: Especialista de Sitios Impactados - Especialista II
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha/Hora: 26/06/2025 12:47:11

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

Atentamente:



Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Firmado digitalmente por:
CONCEPCION GAMARRA Eric Eduardo FAU 20521286769 soft
Cargo: DIRECTOR DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
Lugar: Sede Central - Jesus Maria - Lima - Lima
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha/Hora: 26/06/2025 15:31:30

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>





"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: 09416713"



09416713



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
S0603, UBICADO EN EL LOTE 8, MICROCUENCA CORR-14,
EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES,
DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA 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: 26/06/2025 12:15:21-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Milma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 26/06/2025 12:24:01-0500



Firmado digitalmente por:
GAMARRA TORRES Roman
Filomeno FIR 46386406 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 26/06/2025 12:30:51-0500



Firmado digitalmente por:
QUISPE QUEVEDO ISAIAS
ANTONIO FIR 46786102 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 26/06/2025 12:36:27-0500



ÍNDICE DEL CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	MARCO LEGAL	7
3.	ANTECEDENTES	8
3.1.	Actividades extractivas identificadas en el área de estudio	8
3.2.	Referencia ubicada en el sitio S0603	10
3.3.	Información y acciones de otras instituciones	11
3.4.	Acciones realizadas por el OEFA	11
3.4.1.	En el marco del proceso de fiscalización ambiental del sector hidrocarburos a cargo del OEFA	11
3.4.2.	Información en el marco del proceso para la identificación de sitio impactado por actividades de hidrocarburos	11
4.	OBJETIVOS	12
4.1.	Objetivo general	12
4.2.	Objetivos específicos	12
5.	ÁREA DE ESTUDIO	13
6.	MODELO CONCEPTUAL PRELIMINAR	14
6.1.	Fuentes secundarias	15
6.2.	Puntos de exposición y receptores	15
6.3.	Fuentes primarias de contaminación	18
6.4.	Mecanismos de transporte	18
6.4.1.	Escorrentamiento superficial	18
6.4.2.	Agua subterránea	19
6.4.3.	Cadena trófica	19
6.5.	Modelo conceptual preliminar	20
7.	METODOLOGÍA	21
7.1.	Objetivo Específico 1. Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes	21
7.1.1.	Suelo	21
7.1.1.1.	Guías de muestreo	21
7.1.1.2.	Puntos de muestreo	21
7.1.1.3.	Parámetros	23
7.1.1.4.	Criterios de evaluación	24
7.1.1.5.	Presencia de residuos	24
7.2.	Objetivo específico 2: Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes	24
7.2.1.	Fuentes primarias o secundarias	24
7.3.	Objetivo específico 3: Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente que representa el sitio S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes	24
8.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	25
9.	ANEXOS	26



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Referencias ubicadas en el sitio S0603	11
Tabla 3.2. Sitio identificado y referencias visitadas en el marco de la Ley N.º 30321	12
Tabla 6.1. Sitio y componente ambiental presuntamente afectado por la actividad petrolera	15
Tabla 6.2. Resumen de puntos de exposición de receptores humanos	15
Tabla 6.3. Resumen de puntos de exposición de receptores ecológicos	17
Tabla 7.1. Componente ambiental para evaluar	21
Tabla 7.2. Guías técnicas de referencias para el muestreo del componente del suelo	21
Tabla 7.3. Ubicación de los puntos de muestreo de suelo	22
Tabla 7.4. Cantidad de muestras de suelo	22
Tabla 7.5. Parámetros y cantidad de análisis proyectados para suelo	23
Tabla 8.1. Cronograma de actividades	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Flujograma en la gestión de sitios contaminados, elaborado a partir del Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM	6
Figura 1.2. Etapas para la identificación de un sitio impactado por actividades de hidrocarburos	7
Figura 3.1. Ubicación de la microcuenca CORR-14 y sitio S0603	10
Figura 5.1. Ubicación del sitio S0603	14
Figura 6.1. Modelo conceptual preliminar	20
Figura 7.1. Ubicación de puntos de muestreo de suelo	23
Figura 7.2. Indicadores de riesgos por presencia de peligros de tipo físico y por presencia de sustancias contaminantes	25



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):

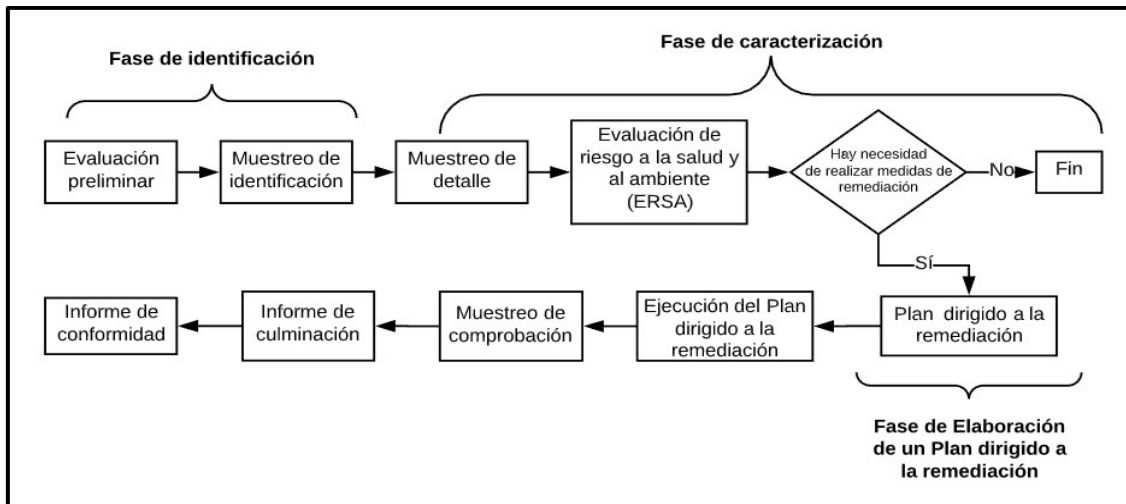


Figura 1.1. Flujograma en la gestión de sitios contaminados, elaborado a partir del Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM

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.

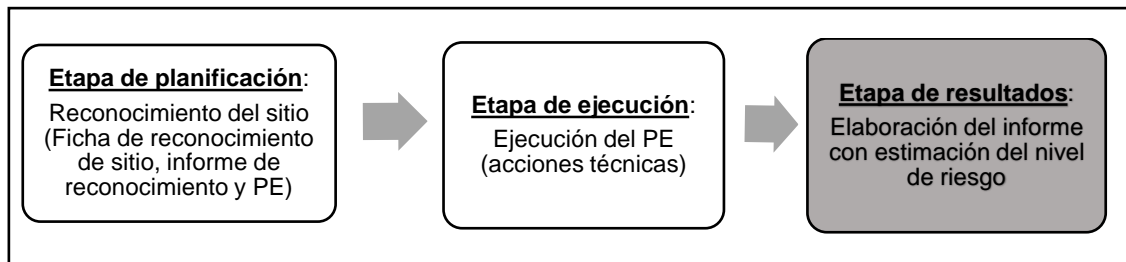


Figura 1.2. Etapas para la identificación de un sitio impactado por actividades de hidrocarburos

Por otro lado, de acuerdo con la recomendación del Estudio Técnico Independiente del Lote 8¹¹ «Diagnóstico socioambiental y lineamientos estratégicos para la remediación de los impactos de las operaciones petroleras en el Lote 8 en Loreto, Perú», los sitios son descritos a nivel de microcuenca. El sitio S0603 se encuentra ubicado en la microcuenca CORR-14.

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 S0603 ubicado en el ámbito de una microcuenca del río Corrientes denominada CORR-14 (en lo sucesivo, **microcuenca CORR-14**), a fin de obtener información detallada para la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.

2. MARCO LEGAL

El marco legal comprende las siguientes normas:

- Ley N.º 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N.º 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental y modificatorias.
- Ley N.º 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental.
- Decreto Supremo N.º 039-2016-EM, que aprueba el Reglamento de la Ley N.º 30321, Ley que crea el Fondo de Contingencia para Remediación Ambiental y su modificatoria Decreto Supremo N.º 021-2020-EM.
- Resolución Ministerial N.º 085-2014-MINAM, aprueba la Guía para el Muestreo de Suelos.
- Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM, aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
- Decreto Supremo N.º 012-2017-MINAM, aprueban Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
- Resolución Ministerial N.º 376-2024-MINAM, aprueba la Guía para la Evaluación de Sitios Contaminados y la Elaboración de Planes dirigidos a la Remediación.
- 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). Junio 2022. Estudio Técnico Independiente del Lote 8. Diagnóstico socioambiental y lineamientos estratégicos para la remediación de los impactos de las operaciones petroleras en el Lote 8 en Loreto, Perú (en adelante, **ETI del Lote 8**). Obtenido a través del Portal del Ministerio de Energía y Minas. Disponible en: <http://www.minem.gob.pe/detalle.php?idSector=22&idTitular=10176&idMenu=sub8871&idCateq=1989>



- 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

Las actividades de exploración y explotación petrolera del Lote 8 se iniciaron en 1971 a cargo de la empresa nacional de hidrocarburos Petroperú S.A. Dichas actividades de exploración dieron como resultado el hallazgo de hidrocarburos en el campo Corrientes (Pozo 1X). Asimismo, las perforaciones que se realizaron posteriormente permitieron descubrir otros pozos como Capirona, Pavayacu, Yanayacu, Valencia, Nueva Esperanza y Chambira; así como, la construcción de facilidades de producción y baterías en estas locaciones. Es así como la comercialización del petróleo crudo en el Lote 8 comenzó en 1974.

El 20 de mayo de 1994, Perupetro S.A. y Petroperú S.A. celebraron el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos del Lote 8¹² por un plazo de 30 años (en hidrocarburos). Posteriormente, el 22 de julio de 1996, mediante Decreto Supremo N.º 030-1996-EM, Pluspetrol Perú Corporation, Sucursal del Perú; Korea Petroleum Development Corporation, Sucursal Peruana; Daewoo Corporation, Sucursal Peruana; Yukong Limited, Sucursal Peruana; Petroperú S.A. y, Perupetro S.A. firmaron el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8.

El 18 de diciembre de 2002, mediante Decreto Supremo N.º 028-2002-EM, Pluspetrol Perú Corporation, Sucursal del Perú; Korea National Oil Corporation, Sucursal Peruana; Daewoo International Corporation, Sucursal Peruana; SK Corporation, Sucursal Peruana; y Perupetro S.A. firmaron la Modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8.

El 14 de mayo de 2003, mediante Decreto Supremo N.º 009-2003-EM, Pluspetrol Norte S.A.- Pluspetrol, empresa escindida de Pluspetrol Perú Corporation S.A.; Korea National Oil Corporation, Sucursal Peruana; Daewoo International Corporation, Sucursal Peruana; SK Corporation, Sucursal Peruana; y Perupetro S.A. firmaron la Modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8.

El 30 de junio de 2010, mediante Decreto Supremo N.º 015-2010-EM, se aprobó la Modificación del Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8 con el objeto de reflejar el cambio de denominación social de SK Corporation, Sucursal Peruana a SK Energy, Sucursal Peruana; y la sustitución del Garante Corporativo, que sería asumido por SK Energy Co. Ltd., en reemplazo de SK Corporation.

El 18 de diciembre de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano el anuncio de disolución, mediante el cual se comunica que la Junta General de Accionistas de Pluspetrol Norte S.A. (hoy **Pluspetrol Norte S.A. En Liquidación**) celebrada el 15 de diciembre de

¹² Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos del Lote 8, celebrado el 20 de mayo de 1994 entre Perupetro S.A. y Petróleos del Perú - Petroperú S.A., aprobado mediante Decreto Supremo N.º 016-94-EM.



2020, decidió la disolución de la sociedad y el inicio del proceso de liquidación, para lo cual se designó como liquidador a la empresa Estratega Consultores S.A.C.

Mediante Decreto Supremo N.º 010-2024-EM del 22 de junio de 2024 se aprobó el Contrato de Licencia Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8 a celebrarse entre Perupetro S.A. y Upland Oil and Gas L.L.C., Sucursal del Perú. Posteriormente, el 8 de julio de 2024, ambas partes suscribieron la Escritura Pública del Contrato de Licencia Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8, por un período de vigencia de 4 años¹³.

Cabe señalar que, el Lote 8, tiene una extensión de 182348,21 ha; sin embargo, inicialmente tuvo 888367 ha, las áreas se han reducido a su extensión actual debido a sucesivas devoluciones de áreas de acuerdo con el contrato.

En lo que respecta al sitio S0603, se encuentra ubicado en la microcuenca CORR-14, en el ámbito geográfico establecido en el Contrato de Licencia para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8. Dicho lote se encuentra localizado en la selva norte del Perú, en el territorio de la provincia y departamento Loreto (Figura 3.1 y Anexo D.1).

¹³ 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/de1d64b9-cf89-4441-b7d5-aa13f14939ed/NDP-%2BPERUPETRO%2BSUSCRIBE%2BCONTRATO%2BDE%2BLICENCIA%2BTEMPORAL%2BDE%2BLOTE%2B8%2BPOR%2BCUATRO%2BA%25C3%2591OS.pdf?MOD=AJPERES>
Consultado: 4 de junio de 2024.

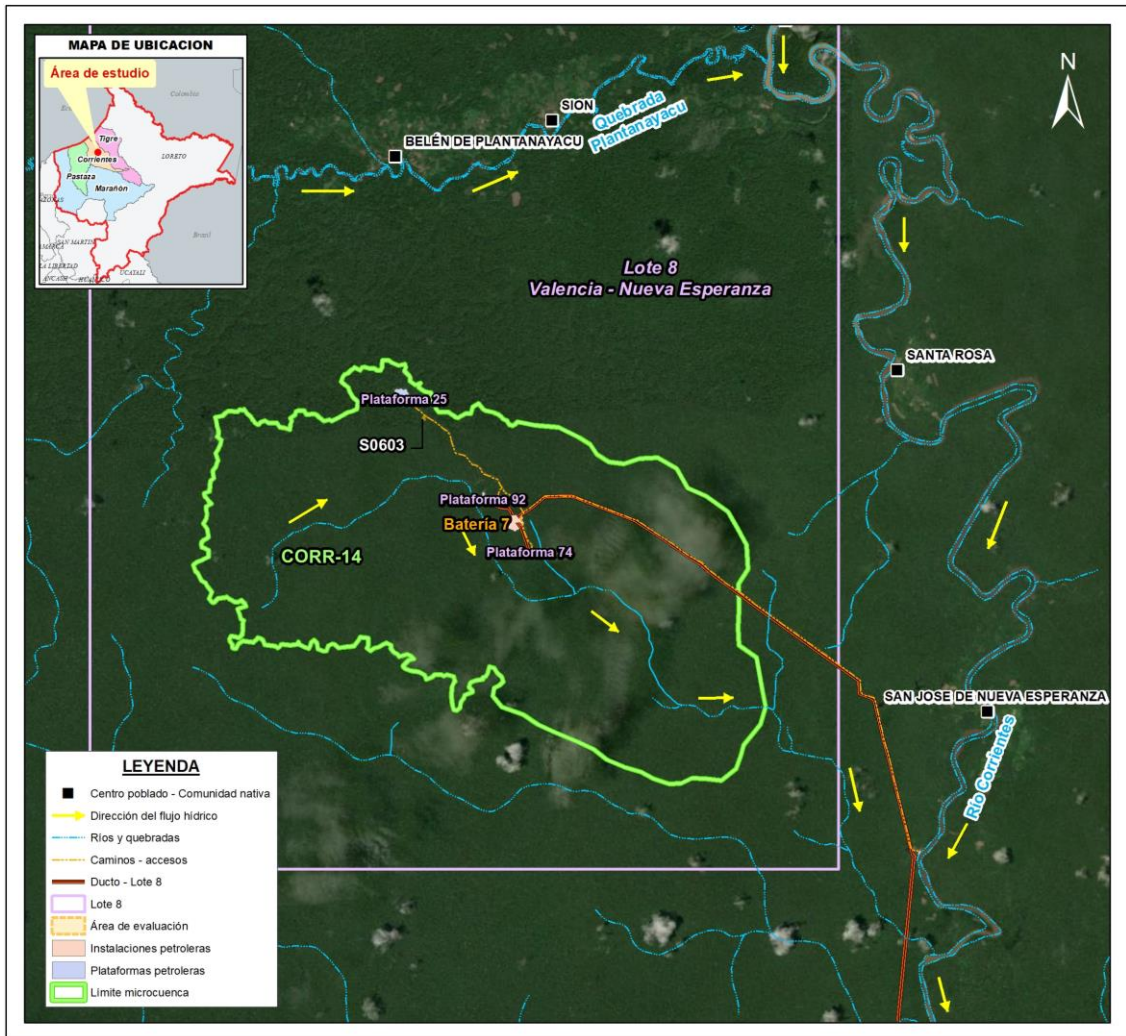


Figura 3.1. Ubicación de la microcuenca CORR-14 y sitio S0603

3.2. Referencia ubicada en el sitio S0603

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 referencias¹⁴.

En el sitio S0603 se ubican 2 referencias que tienen como fuente a la Carta N° 0001-2025-FECONACO remitida al OEFA el 14 de enero del 2025 (Anexo A), tal como se detalla en la Tabla 3.1.

¹⁴ Referencia, es un punto o un área que cuenta con una coordenada geográfica de ubicación, la cual ha sido mencionada en un documento y por ello se le considera asociado a este. Tras un proceso interno de revisión y sistematización de información se han codificado y se mantiene una base de datos de referencias.

**Tabla 3.1.** Referencias ubicadas en el sitio S0603

N.º	Código referencia	Fuente	Tipo (Comunidad, administrado, OEFA, otro)	Descripción según fuente
1	R004593	Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14/01/2025	Comunidad	«Crudo enterrado. Que contamina a una quebrada. Solo encontramos crudo enterrado en la quebrada. En el punto de crudo enterrado está cerca a una quebrada»
2	R004594	Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14/01/2025	Comunidad	«Crudo enterrado. Contamina a una quebrada. Que contamina a una quebrada y al suelo. El derrame de crudo está cerca a una quebrada. En el punto de crudo enterrado está a una cabecera de una quebrada llamado Nayanmaca»

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 2011¹⁵. Al respecto, se llevó a cabo una revisión de la información georreferenciada y de las acciones realizadas en el marco de esta competencia para la ubicación de las referencias presentadas en la Tabla 3.1, no identificándose acciones sobre el particular.

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

En el sitio S0603 se han ejecutado acciones de campo y se elaboró una Ficha de reconocimiento de sitio¹⁶, así como, el respectivo Informe de reconocimiento¹⁷, tal como se describe en la Tabla 3.2. Los documentos se encuentran adjuntos en el Anexo B.1 y Anexo B.2.

¹⁵ Mediante Resolución del Consejo Directivo N° 001-2011-OEFA/CD del 2 de marzo de 2011, se aprueba los aspectos objeto de transferencia de las funciones de evaluación, supervisión y fiscalización ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, entre el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin, y el OEFA, contenidos en las Actas N° 010-2010-CTOO y 001-2011-CTOO; asimismo, se determinó que la fecha en la que el OEFA asumiría las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, transferidas del Osinergmin, sería el 4 de marzo de 2011.

¹⁶ Ficha de reconocimiento de sitio N.º 027-2025-SSIM, aprobado el 4 de junio de 2025.

¹⁷ Informe de reconocimiento N.º 00052-2025-OEFA/DEAM-SSIM, aprobado el 6 de junio de 2025.

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

N.°	Sitio	Código Referencia	Documento SSIM	Número de documento	Descripción de sitio	Área (ha)
Ficha de reconocimiento de sitio						
1	S0603	R004593	Ficha de reconocimiento de sitio	027-2025 - SSIM	La SSIM de la DEAM realizó el 24 de abril de 2025 actividades de reconocimiento al sitio S0603, donde se observó que el área del sitio presenta vegetación herbácea dominada por helechos, lo que indicaría posible afectación al componente suelo debido a que en comparación con la vegetación del entorno inmediato (bosque) se puede apreciar un cambio en la composición de especies vegetales. El sitio se encuentra ubicado en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, aproximadamente a 605 m al sureste del pozo VALE-100D de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al sureste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, se ubica a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y a 5,5 km (en línea recta) al suroeste de su anexo Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.	0,2144
		R004594				
Informe de reconocimiento						
2	S0603	R004593	Informe de reconocimiento	00052-2025-OEFA/DEAM-SSIM	Este informe contiene información obtenida durante las actividades de reconocimiento del sitio S0603. De la evaluación realizada corresponde la elaboración del Plan de evaluación del sitio S0603 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.	0,2144
		R004594				

El sitio S0603, de acuerdo con lo indicado en la Tabla 3.1 y Tabla 3.2, presenta 2 referencias, y tal como se ha descrito anteriormente, no se identificaron acciones realizadas por el OEFA en el marco del proceso de fiscalización ambiental que estén atendiendo la problemática descrita en las referencias en mención (R004593 y R004594); por lo que serán atendidas en el marco de Ley N.° 30321. Asimismo, en vista que dichas referencias están asociadas al sitio S0603 se continuará el proceso de identificación del sitio.

El presente PE detalla la evaluación del sitio S0603, en donde se observó predominancia de vegetación herbácea (helechos) que contrasta con la vegetación boscosa del entorno, lo que evidenciaría un cambio en la composición de especies vegetales y, por tanto, una posible afectación al componente suelo relacionada a la actividad de hidrocarburos.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Identificar el sitio impactado por actividades de hidrocarburos S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, en el marco de la Ley N.° 30321, su Reglamento y normatividad conexas.

4.2. Objetivos específicos



- Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.
- Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.
- Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente del sitio S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.

5. ÁREA DE ESTUDIO

El sitio S0603 se ubica en la microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, aproximadamente a 605 m al sureste del pozo VALE-100D de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al sureste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, se ubica a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y a 5,5 km(en línea recta) al suroeste de su anexo Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.

Respecto al área de la microcuenca CORR-14, 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 delineación de divisorias de agua (Anexo C). En la Figura 5.1 se presenta la ubicación de la microcuenca CORR-14 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 CORR-14 y del sitio S0603).

Durante las actividades de reconocimiento se observó que el sitio S0603 corresponde a un área donde predomina la vegetación herbácea dominada por helechos y con algunas zonas sin cobertura vegetal, siendo la pendiente plana (0 – 2 %) y los suelos arcillosos de color marrón amarillento oscuro. Respecto a la vegetación de los alrededores del sitio, se observaron especies arbóreas de bosque secundario.

Se realizaron hincados en el componente suelo (introduciendo un barreno para explorar a una profundidad entre 0,00 – 0,40 m) en la ubicación de las referencias R004593 y R004594 y alrededores, no reportándose indicios organolépticos de hidrocarburos

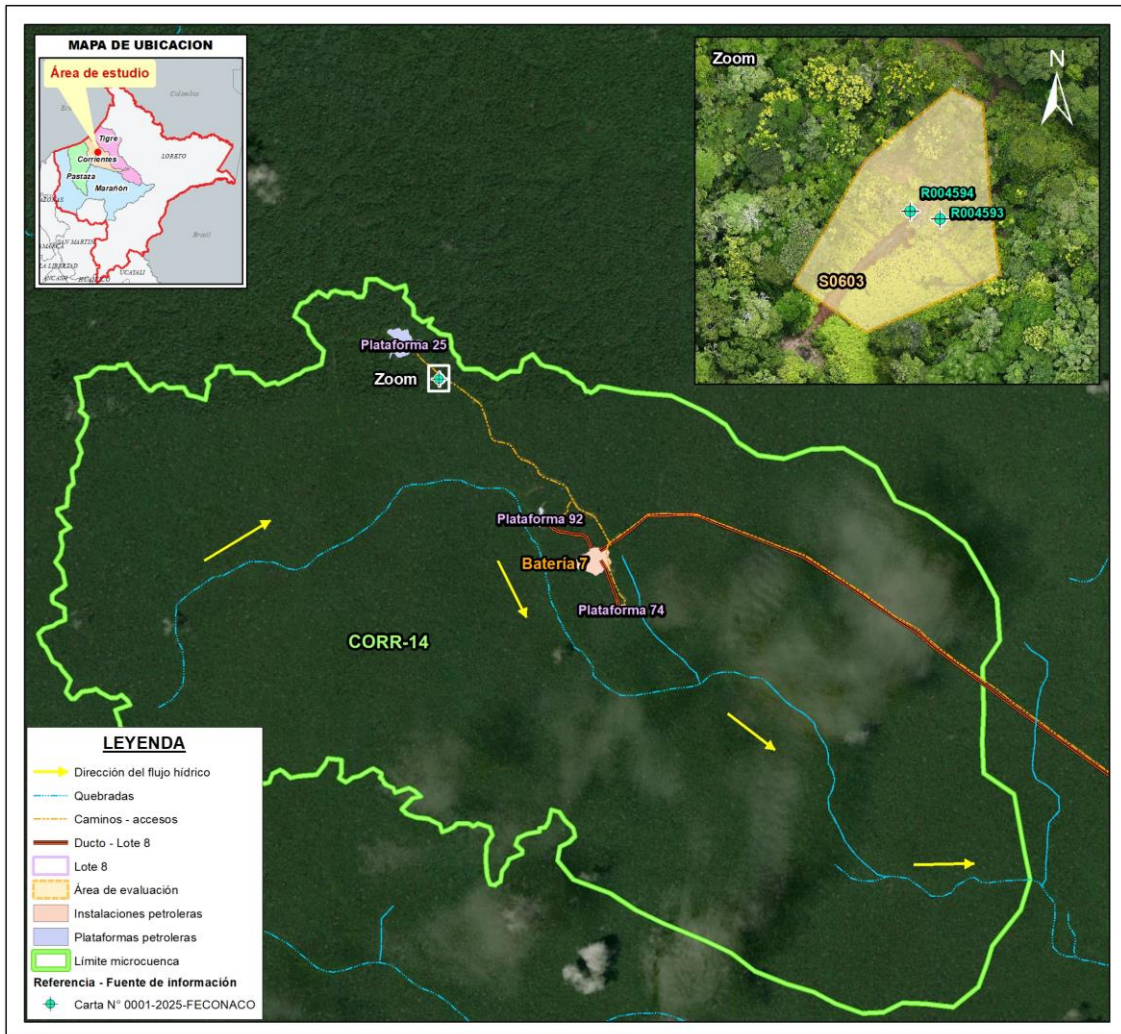


Figura 5.1. Ubicación del sitio S0603

Para determinar el área de estudio del sitio S0603, se ha considerado la información recogida en la Ficha de reconocimiento de sitio (Ficha N.º 027-2025-SSIM) e Informe de reconocimiento (Informe N.º 00052-2025-OEFA/DEAM-SSIM), según los cuales se determinó un área evaluada y un Área de Potencial Interés (en adelante, **API**) de 0,2144 ha (2144 m²) que comprende suelo con presencia de vegetación predominantemente herbácea (helechos) que en comparación con el entorno inmediato (bosque), indicaría un cambio en la composición de especies vegetales y por tanto, una posible afectación en dicho componente; por lo que, se mantiene la misma área para la evaluación del sitio S0603 durante las actividades de muestreo en campo.

En ese sentido, para evaluar la posible afectación y abarcar la posible área impactada, se considera para el PE del sitio S0603, un API de 0,2144 ha, correspondiente al componente ambiental suelo.

6. MODELO CONCEPTUAL PRELIMINAR

El modelo conceptual se ha elaborado considerando los lineamientos de la Guía para la Evaluación de Sitios Contaminados y la Elaboración de Planes dirigidos a la Remedación (año 2024) que se encuentra alineado con el modelo Fuentes de contaminación – Rutas y



vías de exposición – Receptores. Así pues, en relación con dichos elementos y considerando la información disponible del reconocimiento se tienen los siguientes considerandos:

6.1. Fuentes secundarias

- El sitio S0603 tiene un proceso de identificación iniciado con la actividad de reconocimiento realizado el 24 de abril de 2025, cuya evidencia es la Ficha de reconocimiento de sitio N.º 027-2025-SSIM e Informe de reconocimiento aprobado mediante Informe N.º 00052-2025-OEFA/DEAM-SSIM. De acuerdo con los documentos mencionados, en campo se evidenció suelo con vegetación herbácea dominada por helechos que en comparación con la vegetación arbórea del entorno inmediato (bosque), indicaría posible afectación en dicho componente; además que, según lo indicado por los pobladores locales de la comunidad Belén de Plantanayacu y su anexo Sión, el área del sitio habría sido desboscado para la construcción de un campamento volante que podría contener enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos desarrollada en la zona. Por lo encontrado en el reconocimiento realizado, se presume contaminación del suelo por hidrocarburos de petróleo, metales pesados y bario.

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

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

N.º	Sitio	Componente ambiental presuntamente afectado			
		Suelo	Agua superficial	Sedimento	Comunidades hidrobiológicas
1	S0603	- Hidrocarburos de petróleo - Metales pesados y bario.	-	-	-

6.2. Puntos de exposición y receptores

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

Tabla 6.2. Resumen de puntos de exposición de receptores humanos

Punto de exposición	Dentro/fuera del sitio	Descripción	Coordenadas UTM WGS84 – Zona 18M		Comentario / asunciones
			Este (m)	Norte (m)	
Centros poblados	Dentro	No se observó viviendas dentro del sitio	-	-	-
	Fuera	Comunidad nativa Belén de Plantanayacu	418503	9653360	Se encuentra aproximadamente a 4,5 km al noroeste del sitio, establecida a orillas de la quebrada Plantanayacu. Cuenta con 204 habitantes (censo del INEI 2017).
		Anexo Sión	421215	9653958	Se encuentra aproximadamente a 5,5 km al noreste del sitio, establecida a orillas de la quebrada Plantanayacu. Cuenta con 91 habitantes (censo del INEI 2017).
Zona de caza y de recolección	Dentro	Zona de caza y recolección	-	-	De acuerdo con lo indicado por los pobladores de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y su anexo Sión durante las actividades de reconocimiento, no se realizan

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)	
					actividades de caza y recolección en el sitio.
	Fuera	Se realizan actividades de caza y recolección en el entorno	-	-	Durante las actividades de reconocimiento, los pobladores de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y su anexo Sión indicaron que en los alrededores del sitio se realizan de manera esporádica actividades de caza y recolección; sin embargo, no se precisa una zona en particular.
Zona de pesca	Dentro	No se reporta presencia de cuerpo de agua alguno en el sitio.	-	-	-
	Fuera	-	-	-	De acuerdo con la información de campo relacionada al levantamiento de la superficie terrestre del sitio y su entorno, aproximadamente a 120 m al suroeste se ubica una quebrada S/N (418910E/9648703N) proveniente del norte y que fluye en dirección al sureste. Al respecto, no se tiene información acerca de la realización de actividades de pesca en el entorno del sitio, por lo que se preguntará durante las actividades de muestreo a realizar.
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	Puntos de captación de agua superficial para consumo humano del centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu	418717	9653443	De acuerdo con la información recopilada en campo, los pobladores de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu hacen uso del agua superficial de un manantial cuyo punto de captación se ubica en las coordenadas 418717E/9653443N. Asimismo, cuentan con una Planta de tratamiento de agua (Planta INCLAM) que se encuentra en las coordenadas 418573E/9653380N, cuyo punto de captación se ubica en las orillas de la quebrada Plantanayacu que fluye adyacente a la comunidad, la cual se encuentra a 4.5 km al noroeste del sitio S0603, en otra microcuenca. Respecto al anexo Sión, no se tiene información acerca de puntos de captación de agua superficial para consumo humano, por lo que se preguntará durante las actividades de muestreo a realizar.
		Puntos de captación de agua subterránea fuera del sitio.	-	-	No se ubicaron puntos de captación de agua subterránea fuera del sitio, tampoco se tiene información acerca de puntos de captación de agua subterránea en el centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y su anexo



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)	
					Sión, por lo que se preguntará durante las actividades de muestreo a realizar.
Zonas de cultivo	Dentro	No se realizan actividades de cultivo en el sitio.	-	-	-
	Fuera	Cultivo en el entorno del sitio.	-	-	No se tiene información acerca de cultivos en los alrededores cercanos al sitio, por lo que se preguntará durante las actividades de muestreo a realizar. Sin perjuicio de ello, en las inmediaciones de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu se ubican áreas de cultivo, aproximadamente a 4,5 km (en línea recta) al noroeste del sitio.

En relación con los receptores ecológicos, se tiene información que dentro del área circundante cercana al sitio no hay ninguna área natural protegida y la más próxima está a más de 3 km de distancia.

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	-	463950 592114	9667307 9513397	Zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pucacuro (463950E/9667307N), ubicada aproximadamente a 49 km al noreste del sitio, y la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Pacaya - Samiria (592114E/9513397N), ubicada aguas abajo, aproximadamente a 220 km al sureste del sitio.
Ecosistema frágil	Dentro	-	-	-	De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (Minam, 2018), el sitio se ubica en un Bosque de terraza no inundable; asimismo, de la información de campo, el sitio corresponde a un área con vegetación herbácea dominada por helechos y que se ubica adyacente a la antigua carretera que conectaba la Plataforma 25 con la Batería 7, 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 S0603	-	-	Se presume contacto de receptores ecológicos tales como microorganismos hasta mamíferos mayores.
Cuerpos de agua	Dentro	No se reporta la presencia de cuerpos de agua en el sitio	-	-	-

(-): Sin dato.



6.3. Fuentes primarias de contaminación

Dentro del sitio no se observaron instalaciones activas ni procesos productivos presentes o históricos (fuentes primarias) con potencial aporte de los contaminantes que se presumen en el sitio; sin embargo, en el entorno del sitio se registra presencia de instalaciones como las ubicadas en la Plataforma 25 y sus pozos VALE-25X, VALE-41D, VALE-100D (a 375 m al noroeste), y una antigua línea ductos (a 10 m al suroeste) que transportaban hidrocarburos desde dicha plataforma hacia la Batería 7, ductos asociados a una emergencia ambiental descrita como «*Fuga de fluido de producción en la línea de 4" del Pozo VALE-41D, a 600 m aproximadamente de la Plataforma 25 del yacimiento Valencia*» (fecha del evento: 06/09/2020).

Por lo tanto, es posible que, de detectarse contaminantes en el suelo (fuente secundaria) con la información analítica en el área, estos provengan de las actividades de hidrocarburos relacionadas a la instalaciones advertidas en los alrededores del sitio, actividades tales como la construcción de plataformas petroleras y la perforación de sus pozos y/o eventos como derrames en ductos que transportaban hidrocarburos en la zona; es decir, actividades que están relacionadas a la generación de residuos de lodos de perforación, derrames, etc. y que podrían haber sido enterrados en el área del sitio, en donde se observó vegetación herbácea dominada por helechos que en comparación con la vegetación arbórea del entorno inmediato (bosque) indicaría un cambio en la composición vegetal y posible afectación al suelo; además que, los pobladores locales mencionaron que el sitio habría sido desboscado para la construcción de un campamento volante, el cual podría contener enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos desarrollada en la zona.

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:

- Si bien 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 CORR-14 (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 CORR-14, 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 permite descartar la existencia de transporte de contaminantes por vía subterránea desde el sitio hacia el centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y su anexo Sión. Si bien no se cuenta con información hidrogeológica detallada para la microcuenca CORR-14, diversos factores como la distancia geográfica, la ubicación relativa del sitio respecto a la comunidad y su anexo, así como el comportamiento esperado del flujo subterráneo, indican que no existiría una conexión hidráulica entre ambos puntos. A continuación, se exponen los principales hallazgos que sustentan este aspecto:

- 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 CORR-14. No obstante, no se descarta procesos de infiltración hacia el nivel freático.
- En un radio de 200 m alrededor del sitio no se ubicaron pozos ni otros puntos de aprovechamiento de agua subterránea por parte de la población. De igual manera, en el centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu, aproximadamente a 4,5 km al noroeste del sitio y fuera del área de la microcuenca CORR-14, tampoco se ubicó algún pozo de agua subterránea.
- Considerando la distancia geográfica de aproximadamente 4,5 km y 5,5 km entre el sitio y los centros poblados Belén de Plantanayacu y Sión, respectivamente, así como la posición del sitio respecto a la red hidrográfica, la posibilidad de migración de contaminantes a través del flujo subterráneo hacia dichos centros poblados 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, a 120 m del sitio, fluye una quebrada S/N proveniente del norte y que discurre en dirección sureste hacia otra quebrada que posteriormente desemboca en el río Corrientes, por lo que el flujo subterráneo tendería a seguir esta pendiente y no en dirección opuesta hacia el centro poblado de la comunidad Belén de Plantanayacu y su anexo Sión.
- 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 CORR-14. La integración de esta información confirma que el sitio no comparte cuenca ni dirección de flujo (ni superficial ni subterráneo) con el centro poblado Belén de Plantanayacu y su anexo Sión, 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 se tiene:

- **Conectividad ecológica:** El sitio, si bien comprende vegetación predominantemente herbácea, su entorno inmediato 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:** La cobertura vegetal del sitio está dominada por especies herbáceas (helechos). Esta vegetación sirve de base alimenticia para insectos,



pequeños herbívoros y otras especies silvestres, habilitando una estructura trófica inicial. Asimismo, se observó vegetación de bosque secundario en los alrededores del sitio. Al respecto, los pobladores de la comunidad Belén de Plantanayacu y su anexo Sión indicaron que esporádicamente realizan actividades de recolección en el entorno, lo que sugiere una probabilidad de exposición humana directa por esta vía alrededor del sitio.

- **Fauna observada y reportada:** Aunque no se avistaron mamíferos durante el reconocimiento en el sitio, pobladores del centro poblado de Belén de Plantanayacu y su anexo Sión reportaron la presencia de fauna de caza en los alrededores, lo cual sugiere que el sitio podría formar parte de sus rutas de desplazamiento.

6.5. Modelo conceptual preliminar

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

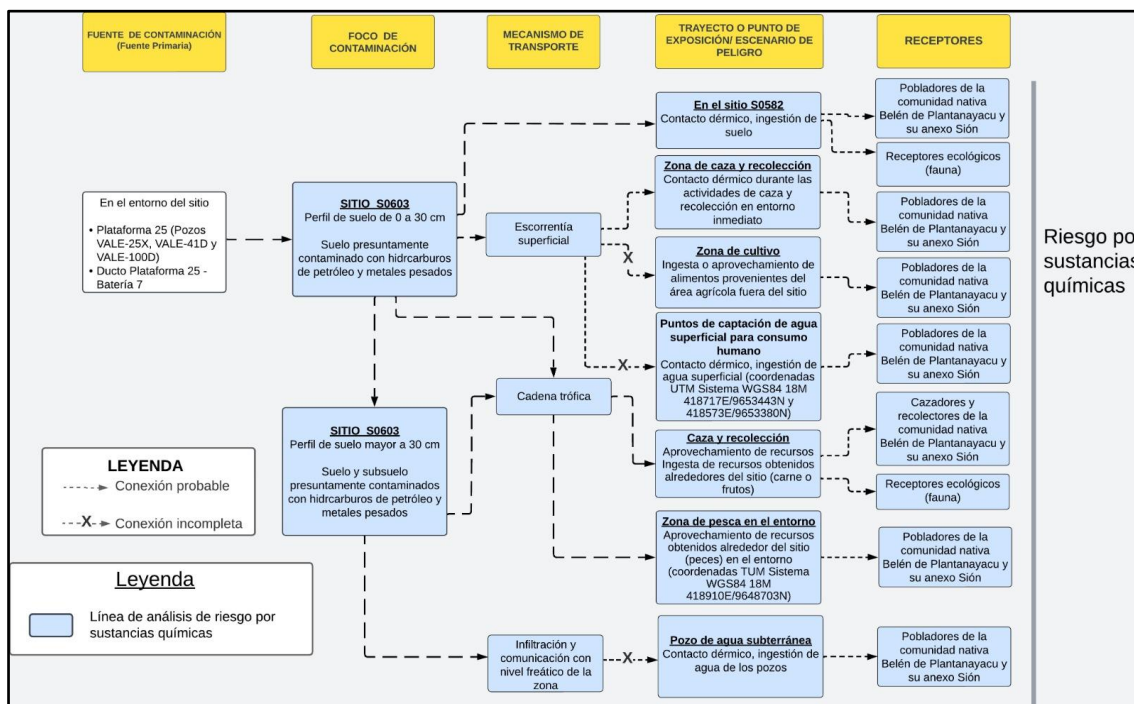


Figura 6.1. Modelo conceptual preliminar

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

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



7. METODOLOGÍA

A continuación, se describe la metodología que será implementada en el marco del Plan de evaluación del sitio S0603, con el propósito de recolectar la información necesaria para determinar si dicho sitio califica como un sitio impactado, conforme a lo establecido en la Ley N.º 30321, su Reglamento y normatividad conexas.

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

7.1. Objetivo Específico 1. Evaluar la presencia de contaminantes en el componente ambiental suelo en el sitio S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes

En el sitio S0603 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
S0603	0,2144	Suelo	7

7.1.1. Suelo

A continuación, se describe la metodología considerada para realizar la evaluación del componente suelo en el sitio S0603.

7.1.1.1. Guías de muestreo

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

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

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

(-): No cuenta con dispositivo legal.

7.1.1.2. Puntos de muestreo

Para determinar el número de puntos de muestreo se tomó en consideración los lineamientos establecidos en las guías mencionadas en la Tabla 7.2, y el reconocimiento realizado en el sitio con código S0603 que contiene el levantamiento técnico del sitio que



abarca una pequeña parte de la microcuenca CORR-14, perteneciente a la cuenca del río Corrientes.

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 observó cambio en las especies vegetales entre el área del sitio (helechos) y el entorno (bosque), lo que podría estar relacionado a posibles enterramientos asociados a la actividad de hidrocarburos que habrían afectado el suelo, tal como se advierte en la Carta N° 0001-2025-FECONACO para las referencias R004593 y R004594. En ese sentido, se propone para el sitio S0603 un total de 7 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).

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	S0603	S0603-SU-001	419018	9648815	Corresponde a la ubicación de la referencia R004593.
2		S0603-SU-002	419010	9648817	Corresponde a la ubicación de la referencia R004594.
3		S0603-SU-003	419020	9648835	-
4		S0603-SU-004	419001	9648795	-
5		S0603-SU-005	419020	9648803	-
6		S0603-SU-006	418992	9648805	-
7		S0603-SU-007	419006	9648827	-

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

Para la cantidad de puntos establecidos en el sitio se tomará muestras en 2 niveles de profundidad: Un primer nivel para verificar la afectación del componente suelo y cuya profundidad se definirá en campo tomando en cuenta los hallazgos en el perfil durante el muestreo y los antecedentes del sitio; y adicionalmente, se tomarán muestras en un segundo nivel de profundidad, las cuales brindarán información preliminar sobre la profundidad de la afectación encontrada en el sitio. La cantidad de muestras del segundo nivel será de un mínimo de 50% del total de puntos planteados debido a posibles enterramientos en el área del sitio, según lo indicado en el antecedente (Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14/01/2025) y de acuerdo con lo observado en campo, donde se evidenció cambio en la composición vegetal del sitio (helechos) respecto del entorno (bosque).

Para el muestreo de identificación del componente suelo se ha considerado tomar 10 muestras (distribuidas entre los 7 puntos de muestreo), considerando, además, el 10 % de las muestras como control de calidad (muestras duplicado), haciendo un total de 11 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
S0603	Muestras simples	<u>Primer nivel:</u> 100 % de total de puntos de muestreo	7
		<u>Segundo nivel:</u> 50 % del total de puntos de muestreo del sitio	3
	Muestras simples	<u>Control de calidad:</u> Duplicado - 10 % del total de muestras	1
Total de muestras			11

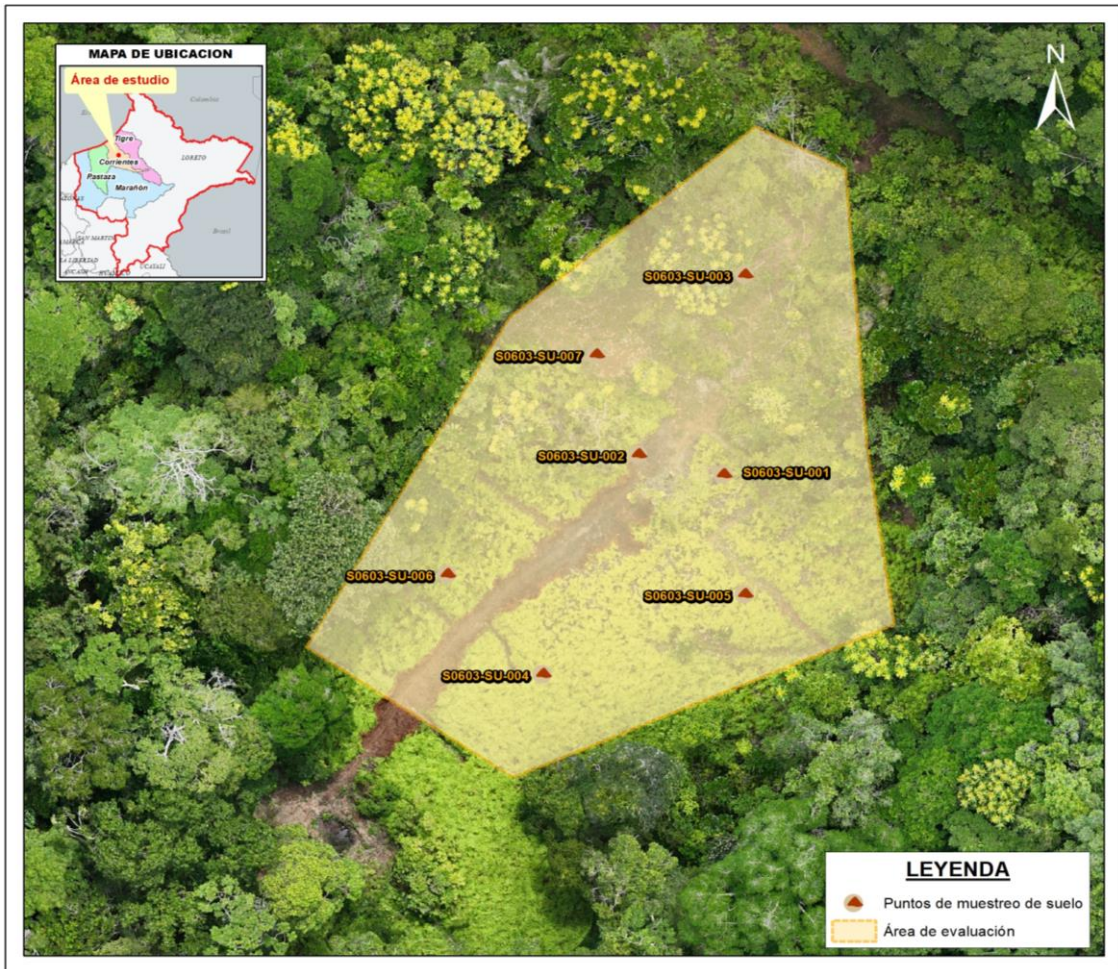


Figura 7.1. Ubicación de puntos de muestreo de suelo

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	10
3	Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) ^b	10
4	Metales totales (As, Cd, Ba total, Hg, Pb) ^{b,c}	11
5	Cromo hexavalente ^b	10
6	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) ^a	1
7	BTEX ^a	1
8	Bario extraíble ^d	7
9	Bario total real ^e	7

(^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 S0603, 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 S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes

Se realizará un recorrido por el sitio con código S0603 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 S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes

La estimación del nivel de riesgo del sitio S0603 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 S0603, 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	Objetivo específico 1: Evaluar la presencia de contaminantes en el	Calidad del suelo	X		



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

Actividades		Año			
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
actividades de hidrocarburos S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, en el marco de la Ley N.º 30321, su Reglamento y normatividad conexas.	componente ambiental suelo en el sitio S0603 ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.				
	Objetivo específico 2: Establecer las fuentes primarias y/o secundarias de contaminación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.	-	X		
	Objetivo específico 3: Estimar el nivel de riesgo a la salud y al ambiente que representa el sitio S0603, ubicado en el Lote 8 microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes.	-	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 S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, cuenca del río Corrientes, que incluye la estimación del nivel de riesgo a la salud y al ambiente.				X	X

9. ANEXOS

- Anexo A : Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025
- 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 027-2025-SSIM
- Anexo B.2 : Informe N.º 00052-2025-OEFA/DEAM-SSIM
- Anexo C : Descripción del método empleado para la delimitación de la microcuenca CORR-14
- Anexo D : Mapas
- Anexo D.1 : Mapa de ubicación de la microcuenca CORR-14
- Anexo D.2 : Mapa de ubicación del sitio S0603 en la microcuenca CORR-14
- Anexo D.3 : Mapa de ubicación de puntos de muestreo de suelo del sitio S0603
- 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 S0603, UBICADO EN EL LOTE 8, MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

ANEXO C

Descripción del método empleado para la delimitación de la
microcuenca CORR-14

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.

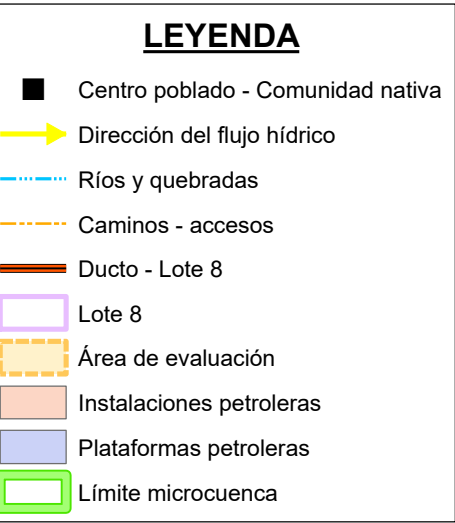
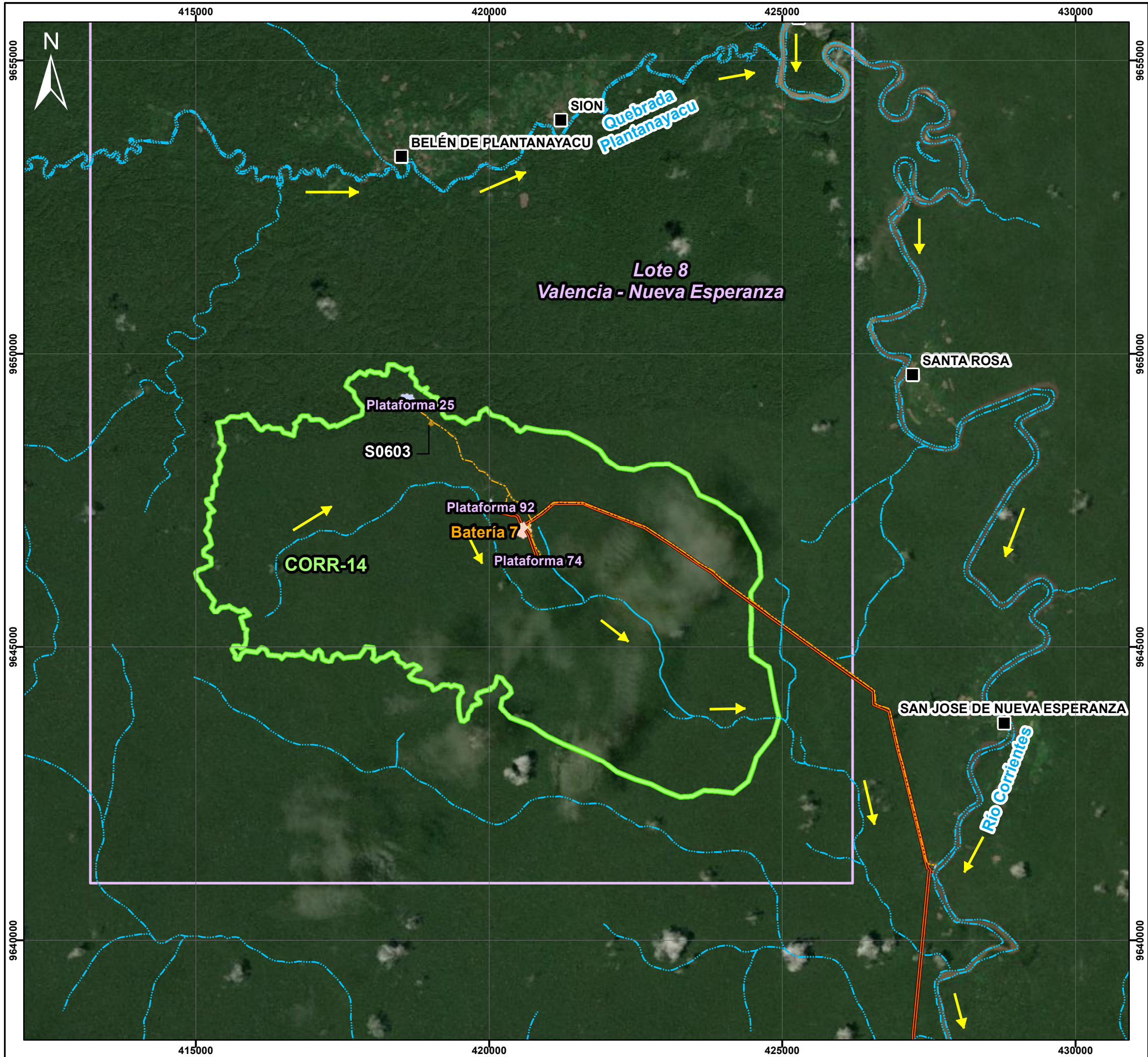
¹ Lehner, B., Verdin, K. y Jarvis, A. (2008): New global hydrography derived from spaceborne elevation data. *Eos, Transactions, AGU*, 89(10): 93-94.
Lehner, B. y Grill G. (2013): Global river hydrography and network routing: baseline data and new approaches to study the world's large river systems.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

ANEXO D

Mapas

ANEXO D.1

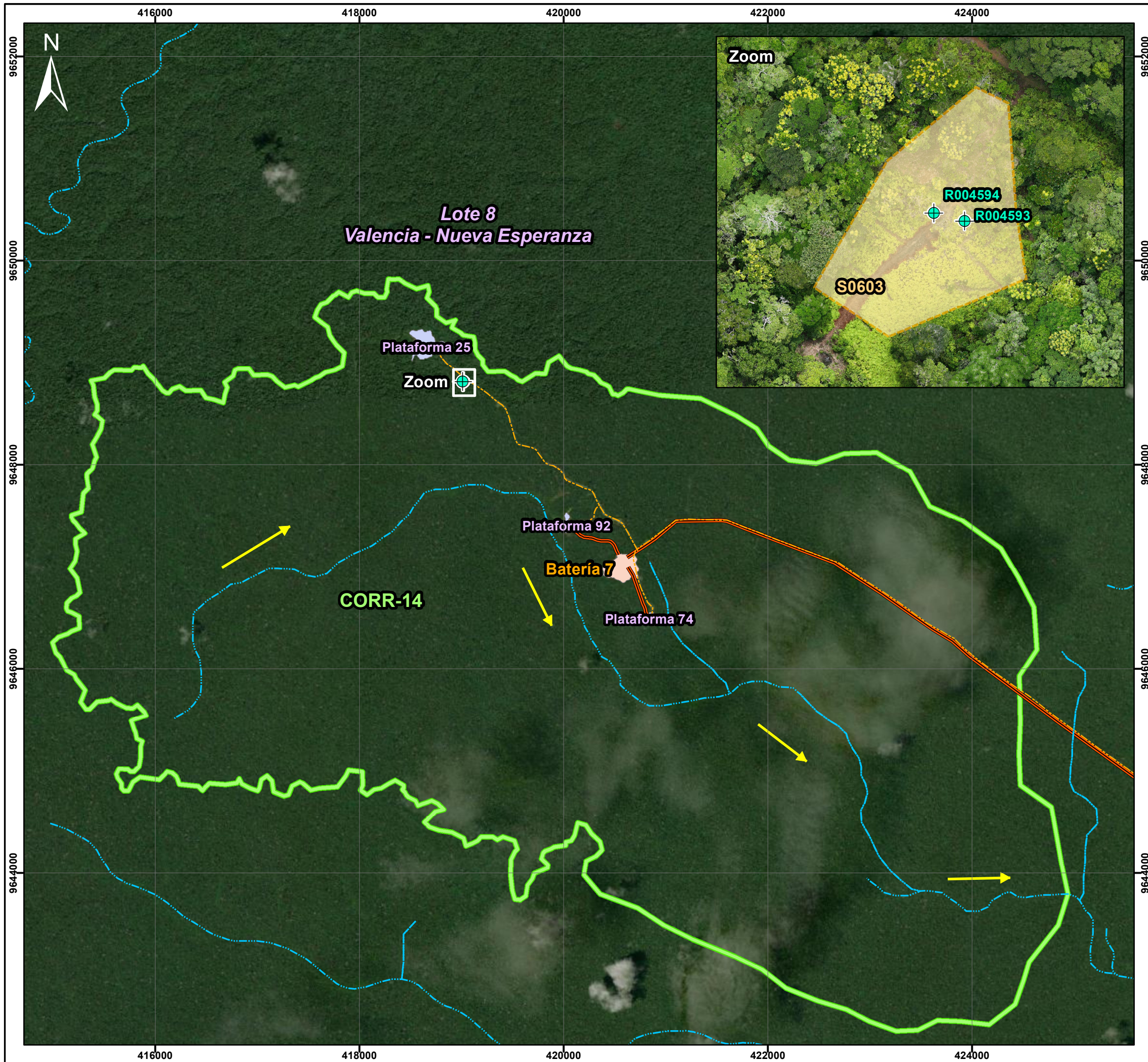
Mapa de ubicación de la microcuenca CORR-14



	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Loreto - Distrito Trompeteros	
MAPA DE UBICACIÓN DE LA MICROCUENCA CORR-14		
Escala : 1/65000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur		
Elaborado:	DEAM OEFA	Fecha: Junio 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 S0603
en la microcuenca CORR-14





	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Loreto - Distrito Trompeteros	
MAPA DE UBICACIÓN DEL SITIO S0603 EN LA MICROCUENCA CORR-14		
Escala : 1/37500 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur		
Elaborado:	DEAM OEFA	Fecha: Junio 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 en el
sitio S0603



LEYENDA

-  Puntos de muestreo de suelo
-  Área de evaluación

	PERÚ Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
<i>Departamento Loreto - Provincia Loreto - Distrito Trompeteros</i>		
MAPA DE UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREO DE SUELO EN EL SITIO CON CÓDIGO S0603		
 <p>Escala : 1/350 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur</p>		
Elaborado:	DEAM OEFA	Fecha: Junio 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									
<i>Describir litología suelo superficial y si hay o no recubrimiento vegetal y/o de impermeabilización con losa, pavimento, geomembrana...</i>									
TEXTURA DEL (SUB)SUELO									
<i>Describir litología del paquete de suelo, para su categorización hidráulica (permeabilidad en zona no saturada y saturada)</i>									
UTILIZACIÓN DEL TERRITORIO									
Información a describir		Información observada en campo				Información recabada en gabinete			
Uso del sitio (observado en campo u obtenido como información en campo), describir.									
Uso en el entorno o inmediaciones del sitio (observado en campo u obtenido como información en campo), describir.									
¿El sitio y su entorno inmediato se encuentran dentro de un área geográfica definida con una categoría de protección (Área natural protegida -ANP u otros)?									
¿El sitio y su entorno inmediato proveen de servicios ecosistémicos de provisión (caza, pesca, recolección de frutos o vegetales, etc.)?									
Describir si se observa o se tiene información de cuerpos de agua en el sitio o su entorno inmediato (distancia, tipo de cuerpo de agua, etc.)									
ANEXAR DIAGRAMA DE CAMPO (CROQUIS), IMÁGENES SATELITALES DEL SITIO, ALBUM FOTOGRAFICO									

1582466-1

ANEXO F

Ficha de Evaluación de la Estimación del Nivel de Riesgo

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

Versión: 02-08-2017

Sitio impactado:

NRF

0

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

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	
	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 más 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 solo de señalización	8	
	Se detecta presencia solo 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, pyreno
Sustancias Fenólicas	phenol, pentachlorophenol, chlorophenols, nonchlorinated phenols (e.g., 2,4-dinitrophenol, cresol, etc.)
Hidrocarburos clorados	PCBs, tetrachloroethylene, trichloroethylene, dioxins and furans, trichlorobenzene, tetrachlorobenzene, pentachlorobenzene, hexachlorobenzene
Halogenados	carbon tetrachloride, chloroform, dichloromethane
Ftalatos	di-isononyl phthalate (DINP), di-isodecyl phthalate (DIDP), di-2-ethylhexyl phthalate (DEHP)
Pesticidas	DDT, hexachlorocyclohexane

Fuente: NCSCS (CCME, 2008)

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

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	
	Xilénos	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 mayormente en forma de iones intercambiables (Extracción 1)	1
Metales mayoritariamente ligados a carbonatos (Extracción 2), que se liberan al bajar el pH	0,75
Metales mayormente asociados a óxidos de hierro y manganeso (Extracción 3), que pasan al agua en condiciones reductoras y no son estables en condiciones 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

$$I_{FOCO} = F_{SUST} + F_{in-situ} + F_{EXT} + F_{ACT}$$

Version: 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	15	
	Cociente ECA >20	10	
	10-Cociente ECA <20	6,25	
	1-Cociente ECA <10	0	
	Cociente ECA <1	7,5	
No se llenen datos analíticos			
Valor asignado I-ECA (sobre 15)			
N°	Índice Medio	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I-Suelo	Suelo	2,75	
	Se supera el ECA aplicable al menos para 3 parámetros	2	
	Se supera el ECA aplicable al menos para 1 parámetro.	0	
	Ningún parámetro supera el valor ECA	0	
	No se sabe	1,25	
Valor asignado I-Suelo			
I-Ag sup	Agua superficial	2,5	
	Se supera el ECA aplicable al menos para 3 parámetros	1,75	
	Se supera el ECA aplicable al menos para 1 parámetro.	0	
	Ningún parámetro supera el valor ECA	0	
	No se sabe	1,25	
Valor asignado I-Ag sup			
I-Sedim	Sedimentos	2,75	
	Se supera el ECA o valor referencial aplicable al menos para 3 parámetros	2	
	Se supera el ECA o valor referencial aplicable al menos para 1 parámetro.	0	
	Ningún parámetro supera el ECA o valor referencial aplicable	0	
	No se sabe	1,25	
Valor asignado I-Sedim			
I-Ag subt	Agua subterránea	2,5	
	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.	0	
	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 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

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 <i>in-situ</i> en Suelo (subsuelo y aguas subterráneas)		
	Presencia de crudo en superficie / fase libre sobrenadante	12	
	Presencia de COV's (en Ensayos <i>Head-Space</i> realizados en muestras de suelo) y/o alteración organoléptica	9	
	Presencia de suelo removido (Indicios de excavaciones, enterramientos, remediaciones in-situ, etc.)	4,5	
	No hay información sobre observaciones in-situ	6	
	Sin indicios	0	
Valor F _{in-situ} (Suelo)			
F _{in-situ} (Sedimento)	Observaciones organolépticas e indicadores in-situ en sedimento		
	Presencia de producto en fase libre en el sedimento colectado (a través de equipo de muestreo), u observación de producto en fase libre en la superficie del agua luego del hincado.	4,5	
	Observaciones de líneas o manchas de HC en las orillas del cuerpo de agua y/o indicios organolépticos de HC en sedimento colectado (a través de equipo de muestreo), o luego del hincado.	3,25	
	No hay información sobre observaciones in-situ	2,25	
	No se aprecian características organolépticas en el sedimento colectado (a través de equipo de muestreo) o a través del hincado.	0	
Valor asignado F _{in-situ} (Sedim)			
F _{in-situ} (Agua superficial)	Observaciones organolépticas e indicadores in-situ en agua superficial		
	Presencia de fase libre sobrenadante	4,5	
	Presencia de gotículas / líneas o manchas de hidrocarburo (iridiscencia) / cambio significativo a nivel de color en cuerpo de agua.	3,5	
	Olor en la muestra colectada que pueda indicar afectación en el cuerpo de agua lentic (laguna, cocha) o lotico (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

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
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-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		
	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 aguajales)		
	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 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 ecológico
0	Score informacion potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico

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	Valor proporcional entre 4 y 35
	A menos de 100m	35	
	Entre 100m y 2 km	4	
	A más de 2km	20	
Se desconoce			
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	Valor proporcional entre 4 y 17.5
	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	4	
	No hay pozos ni puntos de captación de agua superficial aguas abajo del sitio impactado, o están a más de 2km	10	
No hay información sobre el lugar de donde se abastece la comunidad para consumo			
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.)	50	
	Zona de amortiguamiento		
	Sitio impactado fuera de categorías de protección con otras cualidades especiales Corredor biológico con antecedentes bibliográficos: Existencia de al menos una especie vegetal o animal, o ecosistema en alguna categoría de conservación o especial protección.	33,25	
	Sitio impactado fuera de categorías de protección. Se desconoce la existencia de especies vegetales o animales, o ecosistemas, en alguna categoría de conservación o especial protección	16,75	
	No se tiene información sobre la clasificación o categoría de protección del sitio impactado	25	
	Valor asignado RE1 (sobre 200)		
RE2	Presencia de ecosistemas frágiles		
	Presencia de bosque inundable, Aguajales, lagunas o Cochas	50	
	Presencia de llanuras meándricas o "restingas"	40	
	Presencia de bosque ribereño o de terraza (inundables durante cierta etapa del año)	30	
	Presencia de bosque de colina baja o alta	20	
	Presencia de bosque de montaña	10	
	Presencia de herbazales hidrofíticos (inundables cierta etapa del año)	10	
	Se desconoce si hay ecosistemas frágiles en el entorno	25	
	Valor asignado RE2 (sobre 200)		
RE3	Distancia al ecosistema frágil mas cercano identificado		
	En el mismo sitio	1	
	Cerca (menos de 3 km del sitio impactado)	0,8	
	Lejos (a más de 3km del sitio impactado)	0,5	
	Se desconoce si hay algún ecosistema frágil en el entorno inmediato	0,65	
	Valor asignado RE3		

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%

NRS - ambiente (sobre 100) 0,0

Incertidumbre de la evaluación 0%

INDICE 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
<p>VALOR ÍNDICE FOCO (sobre 100) 0,00</p> <p>Incertidumbre de la evaluación 0%</p>	
<i>Score Información Conocida</i>	0,00
<i>Score Información Potencial</i>	0

INDICE TRANSPORTE	Valor
Factor Transporte de contaminante por inundabilidad	
(fondo escala 28)	0,00
	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 (subterráneo)	
Profundidad agua (napa freática)	0,00
Textura suelo	0,00
	0,00
Índice transporte (superficial)	
(fondo escala 18)	0,00
	0,00
Índice transporte (cadena trófica) asociado a receptor humano	
(fondo escala 18)	0,00
	0,00
Índice transporte (cadena trófica) asociado a receptor ecológico	
(fondo escala 18)	0,00
	0,00
<p>Valor Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano (Sobre 100) 0,00</p> <p>Incertidumbre de la evaluación 0%</p>	
<i>Score Información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano</i>	0
<i>Score Información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano</i>	0
<p>Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico (Sobre 100) 0,00</p> <p>Incertidumbre de la evaluación 0%</p>	
<i>Score Información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico</i>	0
<i>Score Información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico</i>	0

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

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

ANEXO C

Comunicaciones a actores involucrados

ANEXO C.1

Carta N.º 00275-2025-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

Visto digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286789 soft
Cargo: EJECUTIVA DE LA
SUBDIRECCIÓN DE SITIOS
IMPACTADOS
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha/Hora: 30/06/2025
17:05:28

2025-I01-028874

Lima, 30 de junio de 2025

CARTA N° 00275-2025-OEFA/DEAM

Señor:

Gilberto Piñola Carijano

Apu comunidad Belén de Plantanayacu

Celular: 968483282

Correo electrónico: feconaco_presidencia17@gmail.com


FECONACO
GILBERTO PIÑOLA CARIJANO
DNI. 71131107
CC.MN BELÉN DE PLANTANO YACU

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

De mi 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 cinco (5) sitios probablemente impactados.

Las actividades mencionadas se realizarán en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, en un área asociada a la comunidad nativa Belén de Plantanayacu, distrito de Trompeteros, provincia y departamento de Loreto, y se llevarán a cabo del 10 al 12 de julio de 2025. Cabe indicar que la fecha exacta de ingreso a la comunidad será coordinada con usted oportunamente.

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.

(...).”



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

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@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:
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: 30/06/2025
16:06:35

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.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.oeffa.gob.pe/verifica> e ingresando la siguiente clave: 06316618"



06316618

Envío de la CARTA N° 00275-2025-OEFA/DEAM

1 mensaje

Gloria Dina Yauri Vargas <gyauri@oefa.gob.pe>
Para: feconaco_presidencia17@gmail.com

30 de junio de 2025, 17:42

Buenas tardes Señor
Gilberto Piñola Carijano
Apu comunidad Belén de Plantanayacu

Por medio de la presente se remite el CARTA N° 00275-2025-OEFA/DEAM
Asunto:
Actividades para la identificación de sitios impactados en la cuenca del río Corrientes

Para conocimiento y fines pertinentes

Muchas gracias por su atención.

Agradeceré el acuse de recibo.

Cordialmente:


--



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Gloria Dina Yauri Vargas
Asistente Administrativo
Subdirección de Sitios Impactados
Dirección de Evaluación Ambiental

204-9900 Anexo 7241
Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615 - Jesús María
www.oefa.gob.pe

 **Carta_00275_2025_OEFA_DEAM.pdf**
322K

ANEXO C.2

Carta N.º 00276-2025-OEFA/DEAM



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFADEAM: Dirección de
Evaluación AmbientalDecenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana

Visado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Cargo: EJECUTIVA DE LA
SUBDIRECCIÓN DE SITIOS
IMPACTADOS
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha/Hora: 30/06/2025
17:04:09

2025-I01-028876

Lima, 30 de junio de 2025

CARTA N° 00276-2025-OEFA/DEAM

Señor

Juan Montero García

Presidente

Federación de Comunidades Nativas del río Corrientes - FECONACO

Correo electrónico: feconaco_presidencia17@hotmail.com

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

De mi 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 ejecución y reconocimiento en cinco (5) sitios y cuatro (4) respectivamente.

Las actividades mencionadas se realizarán en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, en áreas asociadas a las comunidades nativas Belén de Pantanayacu, Boca de Copal y Nueva Vida, distrito de Trompeteros, provincia y departamento de Loreto, y se llevarán a cabo entre el 5 al 12

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

de julio 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 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:

Oefa

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: 30/06/2025
16:21:56

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.firmaperu.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: 03211159"



03211159

CONSTANCIA DEL DEPÓSITO DE LA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

RUC: 20493293002
RAZÓN SOCIAL: FEDERACION DE COMUNIDADES NATIVAS DEL CORRIENTE. FECONACO
CASILLA ELECTRÓNICA: 20493293002.1@casillaelectronica.oefa.gob.pe
ALERTA INFORMATIVA ENVIADA A:
CORREO ELECTRÓNICO:
CELULAR:

CÓDIGO DE OPERACIÓN	DOCUMENTO DE NOTIFICACIÓN	FECHA DE ENVÍO	FECHA DE DEPÓSITO	CÓDIGO DESPACHO SIGED
359614	CARTA N° 00276-2025-OEFA/DEAM <i>[Carta_00276_2025_OEFA_DEAM.pdf]</i> (Documento principal)	30-06-2025 05:32:32 PM	30-06-2025 05:32:32 PM	491611
<i>No hay anexos para esta notificación.</i>				

ANEXO C.3

Carta N.º 00277-2025-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-I01-028879

Lima, 30 de junio de 2025

CARTA N° 00277-2025-OEFA/DEAM

Señor:

UPLAND OIL & GAS L.L.C., SUCURSAL DEL PERÚ

Gerente General

Av. Javier Prado Este 6210, Dpto. 306

La Molina

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

De mi 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 reconocimiento en cuatro (4) sitios probablemente impactados.

Las actividades mencionadas se realizarán en el entorno de la Batería 7 y Plataforma 25 del Lote 8, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, en áreas asociadas a las comunidades nativas Belén de Plantanayacu y Sión, distrito de Trompeteros, provincia y departamento de Loreto, y se llevarán a cabo entre el 10 al 12 de julio de 2025. Cabe indicar que la fecha exacta de ingreso a la comunidad será coordinada con usted oportunamente.

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:

Oefa

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: 30/06/2025
16:21:20

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: 06247050"



06247050



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

ACUSE DE RECIBO DE LA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

RUC: 20516244161
RAZÓN SOCIAL: UPLAND OIL AND GAS LLC SUCURSAL DEL PERU
CASILLA ELECTRÓNICA: 20516244161.1@casillaelectronica.oefa.gob.pe
ALERTA INFORMATIVA ENVIADA A:
CORREO ELECTRÓNICO: mesadepartes@uplandperu.com
CELULAR: 950163562

CÓDIGO DE OPERACIÓN	DOCUMENTO DE NOTIFICACIÓN	FECHA DE ENVÍO	FECHA DE DEPÓSITO	FECHA RECIBIDO	CÓDIGO DESPACHO SIGED
359618	CARTA N° 00277-2025-OEFA/DEAM [Carta_00277_2025_OEFA_DEAM.pdf] (Documento principal)	30-06-2025 05:36:58 PM	30-06-2025 05:36:58 PM	30-06-2025 05:38:47 PM	491615
No hay anexos para esta notificación.					

ANEXO D

Actas de reunión con la comunidad nativa Belén de
Plantanayacu

N° Acta	1		Fecha	22/04/2025		
Reunión	Interna <input checked="" type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de Inicio (24h)	18:00	Hora fin (24h)	19:00
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad nativa Belén de Plantanayacu					

I. Asunto de la agenda
 Reunión de coordinación para el inicio de actividades de reconocimiento de posibles sitios impactados por hidrocarburos

II. Desarrollo de la agenda
 Se explicó a las autoridades de la comunidad sobre las actividades que realiza la SSIM en el marco del proceso de identificación de sitios impactados por hidrocarburos; además, se explicó sobre las actividades de reconocimiento.

III. Conclusiones y/o Acuerdos
 Se realizarán las actividades de reconocimiento de 7 referencias ubicadas en el alrededor de la Bateria 7 y la plataforma del pozo VALE-25X. En el alrededor Bateria 7 (2 referencias) y alrededor plataforma pozo Vale-25X (5 referencias). Las actividades de reconocimiento se realizarán con el acompañamiento de los pobladores de la Comunidad Belén de Plantanayacu y se anexa son

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Gamarra Torres Román	OEFA	Tercer Evaluador	roman.gamarra-torres@gmail.com cd: 966304622
2	Piñola Carisano Gilberto	Belén de Plantanayacu	APU	977261432
3	Rios Pizango Agustín	Belén de Plantanayacu	Monitor Ambiental	—

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4				
5				
6				

N°	Firma	N°	Firma
1		3	
2	FECOMACO GILBERTO PIÑOLA CARISANO DNI. 71131107 OC.NN/BELÉN DE PLANTANO YACU	4	

N° Acta	2		Fecha	25/04/2025		
Reunión	Interna <input checked="" type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de Inicio (24h)	10:00	Hora fin (24h)	12:00
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad nativa Belén de Plantanayacu					

I. Asunto de la agenda
 Reunión de cierre de actividades de reconocimiento de posibles sitios impactados por hidrocarburos

II. Desarrollo de la agenda
 Se explicó a la autoridades de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu, sobre las actividades de reconocimiento para la identificación de sitios impactados en puntos reportados por la comunidad mediante Carta N° 0001-2025-FECONACO.

III. Conclusiones y/o Acuerdos
 Se realizaron las actividades de reconocimiento de 7 puntos (referencias) ubicados alrededor de la Bateria 7 y la plataforma del pozo VALE-25X, en acompañamiento de monitores ambientales de la comunidad Belén de Plantanayacu y su anexión. Asimismo, a pedido de monitor ambiental se realizó el reconocimiento de las coordenadas 420604E/9647216N, el día 24/04/2025 durante las actividades de reconocimiento en campo, alrededor de la Bateria 7.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Llanos Torres Román	OEFA	Tercer Evaluador	roman.pasaris.torres@gmail.com cel: 966304622
2	Pirola Carriano Gilberto	Apu Belén de Plantanayacu	APU	977261432
3	Rios Pizango Agustín	Belén de Plantanayacu	Monitor Ambiental	—

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4				
5				
6				

N°	Firma	N°	Firma
1		3	
2	 GILBERTO PIROLA CARRIANO DNI 71131107 CC.NIV BELÉN DE PLANTANAYACU	4	



ACTA DE REUNIÓN DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

N° Acta	1		Fecha	09/07/2025		
Reunión	Interna <input checked="" type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de inicio (24h)	12:15	Hora fin (24h)	13:15
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad nativa Belén de Plantanoyacu					

I. Asunto de la agenda

Reunión de coordinación para el inicio de actividades de ejecución de posibles sitios impactados por hidrocarburos

II. Desarrollo de la agenda

Se explicó a las autoridades de la comunidad sobre las actividades que realiza la SSIM en el marco del proceso de identificación de sitios impactados por hidrocarburos; además, se explicó sobre las actividades de muestreo de los posibles sitios impactados con códigos S0602, S0603, S0604, S0606 y S0607 que deberán realizarse del 10 al 12 de julio de 2025, según la carta N° 00275-2025-OEFA/DESM. Asimismo, se explicó con ayuda de un mapa la ubicación de los sitios y puntos de muestreo a atender por componente ambiental de las actividades de ejecución.

III. Conclusiones y/o Acuerdos

Se realizará el muestreo de los componentes ambientales en los sitios posiblemente impactados por hidrocarburos con códigos S0602, S0603, S0604, S0606 y S0607. Colminadas las actividades de muestreo se reportará a los representantes de la comunidad los trabajos de evaluación realizados. Las actividades de ejecución se realizarán con acompañamiento de monitores ambientales y pobladores de la comunidad Belén de Plantanoyacu y su anexo Sión.

IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Núñez Sánchez, Tino Jesús	OEFA	Especialista Ambiental	
2	Gilberto Pinola Carijano	Comunidad nativa	APU	
3	Angel Mucushua Aranda	Comunidad nativa	Teniente gobernador	

VI. Asistentes externos

N°	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4				
5				
6				

N°	Firma	N°	Firma
1		3	
2	 GILBERTO PINOLA CARIJANO APU DNI. 71131107 CC.NN BELEN DE PLANTANO YACU		 MUCUSHUA ARANDA TE GOBERNADOR DNI. 62187835 EN DE PLANTANO YACU

Nº Acta	2		Fecha	13 / 07 / 2025		
Reunión	Interna <input checked="" type="checkbox"/>	Externa <input type="checkbox"/>	Hora de inicio (24h)	08:30	Hora fin (24h)	10:45
Lugar de reunión (presencial) o enlace virtual	Comunidad nativa Belén de Plantanayacu					

I. Asunto de la agenda
 Reunión de cierre de actividades de ejecución de posibles sitios impactados por hidrocarburos

II. Desarrollo de la agenda
 Se explicó a las autoridades de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu, sobre las actividades de muestreo realizadas en los sitios S0602, S0603, S0604, S0606 y S0607 durante el 10 y 11 de julio. Sin embargo, el 12 de julio de 2025 se interrumpió las actividades de muestreo por el robo de la mochila personal del Sr. Tino Jesús Núñez Sánchez, con DNI 43375998, especialista de OEFA y responsable de la comisión de servicios con código de acción N°0001-7-2025-415, donde se encontraba el pago de los apoyos locales de la CC.NN Belén de Plantanayacu y su anexo Sión, servicio de embarcación de 11 días en el trámite de Trompeteros - CC.NN Belén de Plantanayacu - Trompeteros, servicio de 02 técnicos en enfermería, los servicios están comprometidos del pago a la culminación de la comisión.

III. Conclusiones y/o Acuerdos
 Ya no se evaluará el muestreo del componente agua de los sitios S0606 y S0607; y del componente suelo del sitio S0602, por los motivos expuestos desarrollados en la agenda de la presente acta.



IV. Observaciones (Por parte del externo)

V. Asistentes internos

Nº	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
1	Núñez Sánchez, Tino Jesús	OEFA	Especialista Ambiental	
2	Gilberto Piñola Carijano	Comunidad Nativa	APU	
3	Angel Mucushua Aranda	Comunidad nativa	Teniente gobernador	

VI. Asistentes externos

Nº	Apellidos y Nombres	Área/Entidad	Cargo	Correo electrónico
4				
5				
6				

Nº	Firma	Nº	Firma
1		3	
2	<p>FECONACO</p> <p>GILBERTO PIÑOLA CARIJANO</p> <p>APU</p> <p>DNI. 71131107</p> <p>CC.NN BELEN DE PLANTANO YACU</p>		<p>ANGEL MUCUSHUA ARANDA</p> <p>TENIENTE GOBERNADOR</p> <p>DNI. 62187835</p> <p>CC.NN BELEN DE PLANTANO YACU</p>

ANEXO E

Reporte de campo N.º 077-2025-SSIM

Título de la evaluación : Reporte de campo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.

Etapas : Ejecución de la evaluación para la ISIM

Fecha de ejecución : 11 de julio de 2025

Expediente de evaluación : 0021-2025-DEAM-ISIM Código de acción : 0001-7-2025-415

Tipo de Origen : Programada

Fecha de aprobación : 12 de agosto de 2025 Reporte N.º : 077-2025-SSIM

1. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Tipo de evaluación	Evaluación por normativa especial (Ley N°30321)
b.	Distrito	Trompeteros
c.	Provincia	Loreto
d.	Departamento	Loreto
e.	Ámbito de estudio	El sitio S0603, está ubicado aproximadamente a 615 m al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado Belén de Plantanayacu y a 5,5 km (en línea recta) al suroeste del centro poblado Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.

Profesionales que aportaron a este documento

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Joel Antonio Suarez Alvarez	Bachiller en ingeniería Ambiental	Campo y gabinete	--
2	Ronald Edgar Huamán Quispe	Ingeniero Petróleo y Gas Natural	Campo	CIP 279334
3	Tino Jesús Núñez Sánchez	Biólogo	Campo y gabinete	CBP 13131
3	Isaías Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero Geográfico	Gabinete	CIP 320044

2. INFORMACIÓN DE LA EVALUACIÓN

Componente ambiental	Cantidad de puntos de muestreo	Parámetros evaluados
Suelo	7 (11 muestras*)	- Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10) - Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) - Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) - Benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX) - Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) - Metales totales (As, Ba total, Cd, Hg, Pb) - Cromo VI

(*): Incluye 4 puntos a un solo nivel de profundidad (4 muestras), 3 puntos a 2 niveles de profundidad (6 muestras) y 1 muestra duplicado para el control de calidad, lo que suma 11 muestras.

3. INFORMACIÓN DEL MONITOREO PARTICIPATIVO

Etapas de monitoreo participativo	Fecha	Actores	Participantes Hombres	Participantes Mujeres	Total
Ejecución de monitoreo	11 de julio de 2025	Comunidad nativa Belén de Plantanayacu / Anexo Sion	4	-	4

4. ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio correspondiente al sitio S0603 se encuentra ubicado aproximadamente a 615 m al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al sureste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado Belén de Plantanayacu y a 5,5 km (en línea recta) al suroeste del centro poblado Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.

Para llegar al sitio desde el centro poblado de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu, se navega mediante embarcación fluvial por la quebrada Plantanayacu en dirección sureste hacia aguas arriba de esta quebrada durante aproximadamente 15 min hasta llegar a un punto de acceso en las coordenadas 419164E/9652758N (UTM WGS 84, 18M), luego se realiza una caminata de 4 km (en línea recta) por una trocha a través del bosque en dirección suroeste durante aproximadamente 1 h hasta llegar a la Plataforma 25, para seguidamente continuar con la caminata en dirección sureste por la antigua carretera que conectaba esta plataforma con la Batería 7, recorriendo aproximadamente 500 m (línea recta) durante aproximadamente 20 min hasta llegar al sitio S0603, que se encuentra adyacente al lado suroeste de la carretera en mención.

En el área del sitio S0603 se encuentran ubicadas las referencias R004593 y R004594 correspondiente a las coordenadas reportadas con la Carta N° 0001-2025-FECONACO del 14/01/2025, las que fueron evaluadas durante el muestreo del sitio en campo, donde no se registraron indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos en el componente suelo; sin embargo, se observó que el sitio comprende vegetación predominantemente herbácea y arbustiva (helechos) a diferencia del entorno inmediato (bosque), lo que indicaría un cambio en la composición de especies vegetales y una posible afectación del componente suelo.

Según lo observado durante el muestreo en campo, el sitio corresponde a un área con vegetación secundaria dominada por helechos (vegetación herbácea y arbustiva) en la mayor parte del sitio (sector central y suroeste), así como con vegetación de bosque en transición en la zona aledaña a la carretera (sector noreste del sitio); además, se encuentra en un paisaje de Bosque de terraza alta no inundable, en una zona que presenta una pendiente plana a ligeramente inclinada (0 – 2 %)¹. De acuerdo con los muestreos realizados, el sitio presenta suelos húmedos de textura arcillo limosa con colores que varían entre marrón amarillento y marrón claro.

Durante el trabajo de campo, aproximadamente a 2,80 m al sureste del punto de muestreo S0603-SU-002 se observó una poza de concreto (2,5 m de largo x 2,5 m de ancho x 1,65 m de profundidad) con agua de lluvia acumulada, la misma que de acuerdo con lo indicado por los pobladores locales, cumplía la función de una trampa de grasa (ver Fotografía N.º 3). Asimismo, mencionaron que en el sitio se habría instalado un campamento para el almacenamiento de materiales durante el cambio de ducto debido al derrame ocurrido en dicha instalación² (ducto que iba de la Plataforma 25 a la Plataforma 92), que tuvo lugar aproximadamente a 10 m al suroeste del sitio.

Respecto a las actividades de caza y recolección, los pobladores locales mencionaron que realizan caza de mamíferos (sachavaca, sajino, majaz, venado, carachupa y mono) y aves (pinsha o tucan, paujil, perdiz, etc.) en el sitio y su entorno, asimismo en el entorno del sitio se realiza recolección de frutos o especies vegetales de palmeras (ungurahui, chambira, irapay, entre otros) y árboles (leche caspi, macambillo, shimbillo, etc.), y aprovechamiento de especies maderables (machimango, tornillo, cumala, zapotillo, entre otros).

¹ Clase de pendiente según el Decreto Supremo N.º 005-2022-MIDAGRI, que aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad d Uso Mayor.

² De la revisión documental, se tiene un evento relacionado a esta instalación, descrita como «Derrame de fluido de producción en la línea de 4" del Pozo VALE-41D, a 600 m aproximadamente de la Plataforma 25 del yacimiento Valencia» y que habría ocurrido el 06/09/2020 (Fuente: Información de emergencias ambientales remitida por la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas - DSEM a la Dirección de Evaluación Ambiental - DEAM mediante Memorando N.º 01913-2023-OEFA/DSEM en formato Excel).

Para la evaluación de la calidad de suelo en el sitio S0603, según lo establecido en el Plan de Evaluación (en adelante, PE), se consideraron 7 puntos de muestreo (11 muestras), los cuales se distribuyeron en el área del sitio: 7 muestras a un primer nivel de profundidad, 3 muestras a un segundo nivel de profundidad y 1 muestra duplicada. Las muestras fueron tomadas a una profundidad de 0,00 – 4,00 m. Asimismo, la profundidad del primer y segundo nivel se definió en campo con la finalidad de establecer profundidad de la posible afectación en el componente suelo debido a los posibles enterramientos de hidrocarburos en el sitio.

5. INFORMACIÓN SOBRE MATRICES/COMPONENTES EVALUADOS

5.1 SUELO

5.1.1 Documentos técnicos empleados

Nombre	Sección	Dispositivo Legal	Entidad	País
Guía para el muestreo de suelos	1. Plan de muestreo. 2. Técnicas de muestreo. 3. Manejo de muestras. 4. Determinación de puntos de muestreo.	Resolución Ministerial N.º 085-2014-MINAM	Ministerio del Ambiente (Minam)	Perú
Guía para la evaluación de sitios contaminados y la elaboración de planes dirigidos a la remediación	2.3. Muestreo de identificación.	Resolución Ministerial N.º 376-2024-MINAM		
Manual de Lineamientos y Procedimientos para la elaboración y evaluación de Informes de Identificación de Sitios Contaminados	2. Alcance mínimo de muestreo de identificación y criterios conceptuales para el muestreo	-		

(-): No cuenta con dispositivo legal.

5.1.2 Equipos y materiales utilizados en la medición y muestreo

Componente ambiental	Equipamiento/Materiales	Marca	Modelo	Serie	Nº de certificado de calibración
Suelo	Receptor GPS	Garmin	Montana 750i	7BJ000356	-
	Equipo de posicionamiento - GPS diferencial	Trimble	R10	6012F00149	*23-OG-0793
	Cámara digital	Canon	D30BL	62051001247	-
	Barreno	AMS	-	-	-

(*): Certificado de operatividad.

5.1.3 Puntos de muestreo

Suelo

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 S0603	S0603-SU-001	S0603-SU-001	11/07/2025	11:12	419018	9648815	212	El punto de muestreo está ubicado aproximadamente a 640 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 38 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7. El punto corresponde a la ubicación de la referencia R004593.
		S0603-SU-002	S0603-SU-002	11/07/2025	10:02	419010	9648817	212	El punto de muestreo está ubicado aproximadamente a 632 m (en línea recta) al sureste del pozo

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)		
									VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 40 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7. El punto corresponde a la ubicación de la referencia R004594.
			S0603-SU-002-PROF	11/07/2025	10:33	419010	9648817	212	Muestra a segundo nivel de profundidad en el punto de muestreo S0603-SU-002, ubicado aproximadamente a 632 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 40 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7.
		S0603-SU-003	S0603-SU-003	11/07/2025	09:13	419020	9648835	212	El punto de muestreo está ubicado aproximadamente a 627 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 20 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7.
		S0603-SU-004	S0603-SU-004	11/07/2025	11:52	419001	9648795	212	El punto de muestreo está ubicado aproximadamente a 642 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 65 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7.
			S0603-SU-004-PROF	11/07/2025	12:31	419001	9648795	212	Muestra a segundo nivel de profundidad en el punto de muestreo S0603-SU-004, ubicado aproximadamente a 642 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 65 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7.
		S0603-SU-005	S0603-SU-005	11/07/2025	11:40	419020	9648803	213	El punto de muestreo está ubicado aproximadamente a 650 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 50 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7.
		S0603-SU-006	S0603-SU-006	11/07/2025	12:52	418992	9648805	212	El punto de muestreo está ubicado aproximadamente a 628 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 62 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7.
			S0603-SU-006-PROF	11/07/2025	13:58	418992	9648805	212	Muestra a segundo nivel de profundidad en el punto de muestreo S0603-SU-006, ubicado aproximadamente a 628 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 62 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7.
		S0603-SU-007	S0603-SU-007	11/07/2025	09:33	419006	9648827	212	El punto de muestreo está ubicado aproximadamente a 624 m (en línea recta) al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y a 36 m al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7.

Nota: Las coordenadas geográficas y la altitud fueron obtenidas mediante equipo GPS diferencial (marca Trimble, modelo R10i, serie 6012F00149). Estos corresponden a valores enteros obtenidos del redondeo de los datos registrados con el equipo en mención.

Se complementó el muestreo de suelos con 1 muestra duplicado para control de calidad, según el detalle:

Código del punto de muestreo	Muestreo		Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18M		Altitud (m.s.n.m.)	Descripción
	Fecha	Hora	Este (m)	Norte (m)		
S0603-SU-001-DUP	11/07/2025	11:12	419018	9648815	212	Duplicado de la muestra S0603-SU-001.

5.1.4 Datos de campo

Código del punto de muestreo	Características físicas									
	Profundidad (m)	Textura	Color	Humedad	Consistencia	Presencia de materia orgánica	Características organolépticas de presencia de hidrocarburos		Lectura de PID (ppm)	Otras observaciones
							Olor	Color		
S0603-SU-001	0,75-1,00	Arcillo limoso	Marrón amarillento (7.5YR y 5/6)	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0603-SU-002	0,00 – 0,30	Arcillo limoso	Marrón amarillento (7.5YR y 5/6)	Húmedo	Firme	No	No	No	-	En el área del punto se observó quema de vegetación, lo cual, según lo indicado por los pobladores locales, realizarían esta práctica para tener acceso (camino) durante sus actividades de caza
S0603-SU-002-PROF	1,25-1,50	Arcillo limoso	Marrón amarillento (7.5YR y 5/6)	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0603-SU-003	0,00 – 0,30	Arcillo limoso	Marrón amarillento (7.5YR y 5/6).	Húmedo	Firme	Poca materia orgánica de baja degradación	No	No	-	-
S0603-SU-004	0,00 – 0,30	Arcillo limoso	Marrón amarillento (7.5YR y 5/6).	Húmedo	Firme	Poca materia orgánica de baja degradación	No	No	-	-
S0603-SU-004-PROF	2,40 – 2,65	Arcillo limoso	Marrón claro (5YR y 5/4).	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0603-SU-005	1,25-1,50	Arcillo limoso	Marrón amarillento (7.5YR y 5/6)	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0603-SU-006	0,00-0,30	Arcillo limoso	Marrón amarillento (7.5YR y 5/6).	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0603-SU-006-PROF	3,75-4,00	Arcillo limoso	Marrón claro (5YR y 5/4).	Húmedo	Firme	No	No	No	-	-
S0603-SU-007	0,75-1,00	Arcillo limoso	Marrón amarillento (7.5YR y 5/6).	Húmedo	Firme	No	Si	No	-	-

(-): Sin registro.

Fuente: Anexo 3. Ficha de campo de suelo

5.1.5 Parámetros para ser analizados en laboratorio de ensayo

Componente	Parámetro	Laboratorio	Requerimiento de servicio/ Término de referencias	N.º de muestras programadas	N.º de muestras ejecutadas	Observaciones
Suelo	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 1631-2025	1	1	Para la muestra S0603-SU-001
	Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 1631-2025	10	10	Para todas las muestras colectadas
	Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 1631-2025	10	10	Para todas las muestras colectadas
	Benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 1631-2025	1	1	Para la muestra S0603-SU-001
	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 1631-2025	1	1	Para la muestra S0603-SU-001
	Metales totales (As, Ba total, Cd, Hg y Pb)	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 1631-2025	11	11	Para todas las muestras colectadas, incluyendo la muestra duplicada (S0603-SU-001-DUP) para control de calidad
	Cromo VI	AGQ Perú S.A.C.	R.S. N.º 1631-2025	10	10	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 N.º 1: Mapa de ubicación de puntos de muestreo
 Anexo N.º 2: Ficha fotográfica
 Anexo N.º 3: Ficha de campo
 Anexo N.º 4: Cadenas de custodia
 Anexo N.º 5: Certificado de operatividad de equipos de campo

Profesionales que aportaron a este documento:



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Miena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/08/2025 10:19:07-0500



Firmado digitalmente por:
NUÑEZ SANCHEZ Tino Jesus
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/08/2025 10:20:25-0500



Firmado digitalmente por:
SUAREZ ALVAREZ JOEL
ANTONIO FIR 75123514 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/08/2025 10:33:30-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 12/08/2025 16:00:14-0500



Firmado digitalmente por:
QUISPE QUEVEDO ISAIAS
ANTONIO FIR 46786102 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12/08/2025 13:15:50-0500

ANEXOS



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

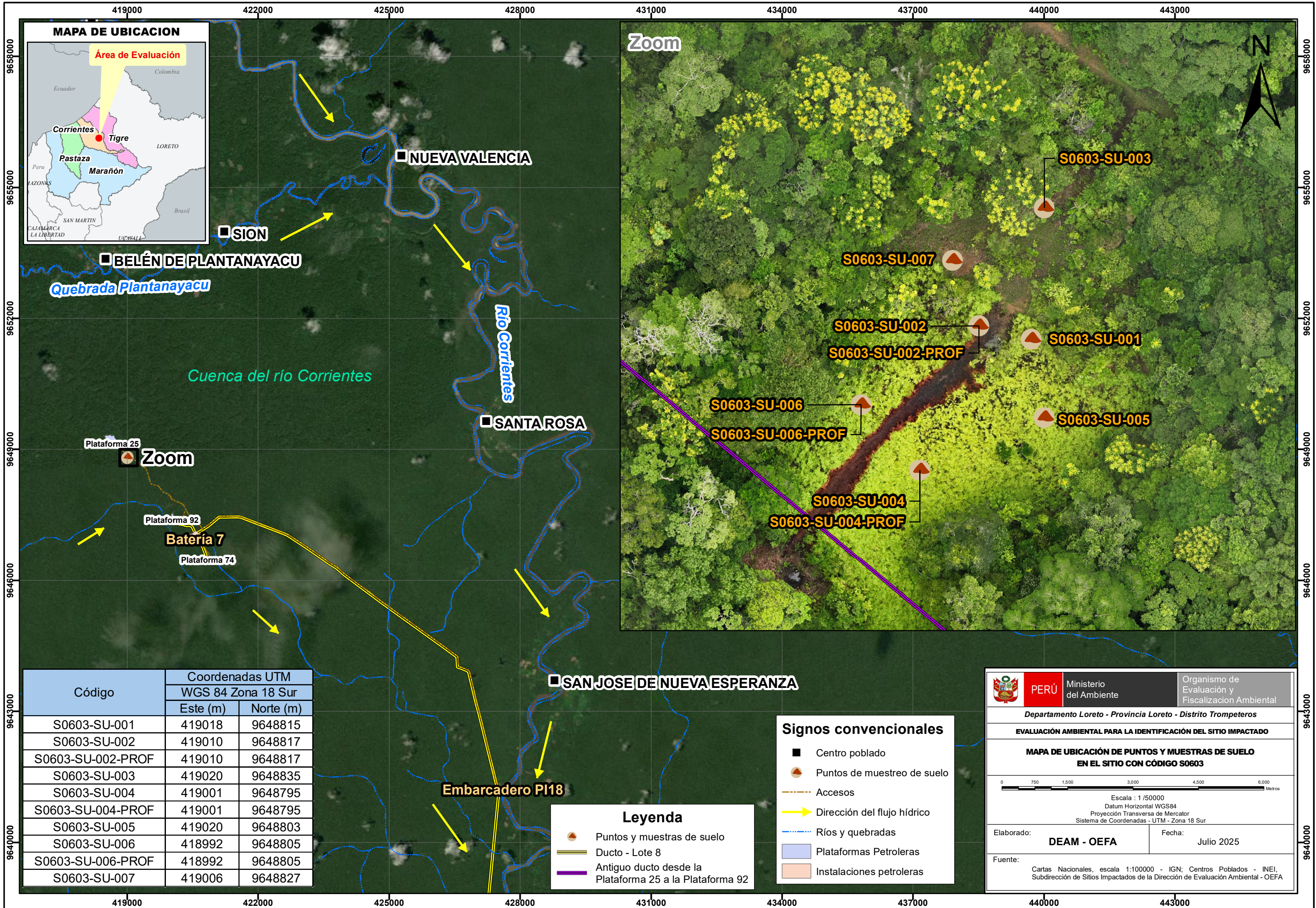
Reporte de campo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto

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 S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 1 S0603-SU-001 (Referencia R004593)					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 10:47					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419018					
Norte (m): 9648815					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,030 m					
Precisión horizontal: ± 0,014 m					
Descripción:	Vista panorámica de la ubicación del punto de muestreo de suelo S0603-SU-001, donde se observó un entorno con vegetación herbácea y arbustiva dominada por helechos, así como una capa de materia orgánica (hojarasca) de 5 cm de espesor sobre el suelo.				

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 2 S0603-SU-001 / S0603-SU-001-DUP					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 11:12					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419018					
Norte (m): 9648815					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,030 m					
Precisión horizontal: ± 0,014 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-001, en donde también se realizó la toma de muestra duplicado con código S0603-SU-001-DUP. Las muestras se tomaron entre 0,75 m -1,00 m de profundidad, observándose suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón amarillento (7.5YR y 5/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM



Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 3 S0603-SU-002 (Referencia R004594)					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 10:02					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419010					
Norte (m): 9648817					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,459 m					
Precisión horizontal: ± 0,138 m					
Descripción:	<p>Vista panorámica de la ubicación del punto de muestreo de suelo S0603-SU-002, donde se observó un entorno con vegetación herbácea y arbustiva dominada por helechos, así como una capa de materia orgánica (hojarasca) de 5 cm de espesor sobre el suelo. También se observó una poza de concreto con agua de lluvia acumulada y con medidas de 2,5 m (largo) x 2,5 m (ancho) x 1,65 m (profundidad), la cual se encuentra a una distancia de 2,80 m al sureste del punto de muestreo. Esta poza según lo indicado por los pobladores locales, habría sido utilizada como una trampa de grasa.</p>				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 4 S0606-SU-002					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 10:02					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419010					
Norte (m): 9648817					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,459 m					
Precisión horizontal: ± 0,138 m					
Descripción:	<p>Toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-002, realizado entre 0,00 m - 0,30 m de profundidad, donde se observó suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón amarillento (7.5YR y 5/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM


Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 5 S0603-SU-002-PROF					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 10:33					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419010					
Norte (m): 9648817					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,459 m					
Precisión horizontal: ± 0,138 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo a un segundo nivel de profundidad en el punto S0603-SU-002. La muestra fue tomada con código S0603-SU-002-PROF, entre 1,25-1,50 de profundidad, donde se observó suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón amarillento (7.5YR y 5/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 6 S0606-SU-003					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 09:13					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419020					
Norte (m): 9648835					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,125 m					
Precisión horizontal: ± 0,157 m					
Descripción:	Vista panorámica y toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-003, donde se observó poca vegetación herbácea, así como helechos en los alrededores; asimismo, se observó una capa de materia orgánica (hojarasca) de 5 cm de espesor sobre el suelo.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM



Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 7 S0603-SU-003					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 09:15					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419020					
Norte (m): 9648835					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,125 m					
Precisión horizontal: ± 0,157 m					
Descripción:	Durante la toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-003, realizado entre 0,00 m - 0,30 m de profundidad, se observó suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón amarillento (7.5YR y 5/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 8 S0606-SU-004					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 11:52					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419001					
Norte (m): 9648795					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,295 m					
Precisión horizontal: ± 0,102 m					
Descripción:	Vista panorámica y toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-004, donde se observó un entorno con vegetación herbácea y arbustiva dominada por helechos, así como una capa de materia orgánica (hojarasca) de 5 cm de espesor sobre el suelo.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 9 S0603-SU-004					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 11:51					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419001					
Norte (m): 9648795					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,295 m					
Precisión horizontal: ± 0,102 m					
Descripción:	Durante la toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-004, realizado entre 0,00 m - 0,30 m de profundidad, se observó suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón amarillento (7.5YR y 5/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 10 S0606-SU-004-PROF					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 12:31					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419001					
Norte (m): 9648795					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,295 m					
Precisión horizontal: ± 0,102 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo a un segundo nivel de profundidad en el punto S0603-SU-004. La muestra fue tomada con código S0603-SU-004-PROF, entre 2,40 m - 2,65 m de profundidad, donde se observó suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón claro (5YR y 5/4) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM
Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 11 S0603-SU-005					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 11:40					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419020					
Norte (m): 9648803					
Altitud (m s. n. m.): 213					
Precisión vertical: ± 0,399 m					
Precisión horizontal: ± 0,237 m					
Descripción:	Vista panorámica y toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-005, donde se observó un entorno con vegetación herbácea y arbustiva dominada por helechos, así como una capa de materia orgánica (hojarasca) de 5 cm de espesor sobre el suelo.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 12 S0606-SU-005					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 11:41					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419020					
Norte (m): 9648803					
Altitud (m s. n. m.): 213					
Precisión vertical: ± 0,399 m					
Precisión horizontal: ± 0,237 m					
Descripción:	Durante la toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-005, realizado entre 1,25 m -1,50 m de profundidad, se observó suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón amarillento (7.5YR y 5/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM


Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 13 S0603-SU-006					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 12:52					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 418992					
Norte (m): 9648805					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,298 m					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Descripción:	Vista panorámica y toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-006, donde se observó un entorno con vegetación herbácea y arbustiva dominada por helechos, así como una capa de orgánica (hojarasca) de 5 cm de espesor sobre el suelo.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 14 S0606-SU-006					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 12:53					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 418992					
Norte (m): 9648805					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,298 m					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Descripción:	Durante la toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-006, realizado entre 0,00 m – 0,30 m de profundidad, se observó suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón amarillento (7.5YR y 5/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM
Código de acción: 0001-7-2025-415



Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 15 S0603-SU-006-PROF					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 13:58					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 418992					
Norte (m): 9648805					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,298 m					
Precisión horizontal: ± 0,207 m					
Descripción:	Toma de muestra de suelo a un segundo nivel de profundidad en el punto S0603-SU-006. La muestra fue tomada con código S0603-SU-006-PROF, entre 3,75 m - 4,00 m de profundidad, donde se observó suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón claro (5YR y 5/4) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 16 S0603-SU-007					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 09:33					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419006					
Norte (m): 9648827					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,336 m					
Precisión horizontal: ± 0,224 m					
Descripción:	Vista panorámica y toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-007, donde se observó poca vegetación herbácea, así como helechos en los alrededores.				

EJECUCIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO S0603, UBICADO EN LA MICROCUENCA CORR-14, EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA DEL RÍO CORRIENTES, DISTRITO TROMPETEROS, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO LORETO

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 17 S0603-SU-007					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 09:34					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 419006					
Norte (m): 9648827					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0,336 m					
Precisión horizontal: ± 0,224 m					
Descripción:	Durante la toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-007, realizado entre 0,75 m -1,00 m de profundidad, se observó suelo limo arcillo limoso, húmedo, colo: marrón amarillento (7.5YR y 5/6) y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.				
Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
Fotografía 18 Ducto					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 12:10					
Coordenadas UTM -WGS 84 – Zona 18M					
Este (m): 418984					
Norte (m): 9648787					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión vertical: ± 0.226 m					
Precisión horizontal: ± 0.078 m					
Descripción:	Durante el trabajo de ejecución en campo, aproximadamente a 10 m al suroeste del sitio S0603 se observó una tubería de 4 pulgadas de diámetro, la cual correspondería a la línea de ducto que conectaba la Plataforma 25 con la Plataforma 92.				

ANEXO 3



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Ficha de campo

EXPEDIENTE: 0021-2025-DEAM-ISIM

CÓDIGO DE ACCIÓN: 0001-7-2025-415

Área de nivel de fondo (ANF)		Identificación del sitio / Área de potencial interés (API)			X	Fecha	
		S0603				11/07/2025	
Ubicación				Departamento			
El Sitio S0603, ubicado aproximadamente a 615 m al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, se ubica a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado Belén de Plantanayacu y a 5,5 km (en línea recta) al suroeste del centro poblado Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.				Loreto			
				Provincia			
				Loreto			
				Distrito			
				Trompeteros			
				Cuenca			
				Corrientes			
Uso actual	Paisaje		Pendiente (%)		Microrrelieve	Vegetación	
No Bosque Antrópico Otros Petrolera	Bosque de terraza alta no inundable		0 – 2		plano	Herbácea y arbustiva	
Litología	Material parental		Pedregosidad superficial (%)		Afloramientos rocosos (%)	Encostramiento	
Formación Nauta - Miembro superior	Aluvial		Libre		-	-	
Erosión	Profundidad efectiva		Drenaje		Napa freática	Condiciones climáticas	
Muy Ligera	-		Pobre		-	soleado/despejado	
Instrumentos/equipos usados	Tipo de muestreo/tipo de muestra		Patrón de muestreo		Área evaluada (m²)	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	
-	7 puntos (11 muestras incluido el duplicado)		Enterramiento de hidrocarburos provenientes de la Plataforma 25		-	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)				
S0603-SU-001	11:12	419018	9648815	212	0,75-1,00	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón amarillento (7.5YR y 5/6). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: no se evidenciaron.
S0603-SU-002	10:02	419010	9648817	212	0,00 – 0,30	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón amarillento (7.5YR y 5/6). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: no se evidenciaron.
S0603-SU-002-PROF	10:33	419010	9648817	212	1,25-1,50	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón amarillento (7.5YR y 5/6). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: no se evidenciaron.
S0603-SU-003	09:13	419020	9648835	212	0,00 – 0,30	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón amarillento (7.5YR y 5/6). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: finas y medias comunes.
S0603-SU-04	11:52	419001	9648795	212	0,00 – 0,30	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón amarillento (7.5YR y 5/6). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: finas y medias comunes.
S0603-SU-04-PROF	12:31	419001	9648795	212	2,40 – 2,65	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón claro (5YR y 5/4). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: no se evidenciaron.
S0603-SU-05	11:40	419020	9648803	213	1,25-1,50	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón amarillento (7.5YR y 5/6). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: Sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: no se evidenciaron.

S0603-SU-06	12:52	418992	9648805	212	0,00-0,30		Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón amarillento (7.5YR y 5/6). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: no se evidenciaron
S0603-SU-06-PROF	13:58	418992	9648805	212	3,75-4,00	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón claro (5YR y 5/4). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: no se evidenciaron.
S0603-SU-07	09:33	419006	9648827	212	0,75-1,00	-	Textura: arcillo limoso. Estructura: no se determinó. Consistencia: firme. Color: marrón amarillento (7.5YR y 5/6). Humedad: húmedo. Olor: Sin olor ni color a hidrocarburos. Fragmentos gruesos: no se determinó. Reacción del CaCO ₃ : no realizada. Materia orgánica: sin presencia de materia orgánica. Rasgos biológicos: no se evidenciaron. Raíces: no se evidenciaron.

Observaciones:

- Las muestras de suelo tomadas en los puntos S0603-SU-001, S0603-SU-002, corresponden a las referencias R004593 y R004594, respectivamente.
- A 2,80 m al sureste del punto de muestreo S0603-SU-002 se observó una poza de medida 2,5 m (largo) x 2,5 m (ancho) x 1,65 m (profundidad) con agua de lluvia acumulada, la misma que de acuerdo con lo indicado por los pobladores locales cumplía la función de una trampa de grasa.
- Los pobladores locales que acompañaron durante el muestreo del sitio también refieren que en el sitio se habría instalado un campamento para el almacenamiento de materiales durante el cambio de ducto debido al derrame ocurrido en dicha instalación (ducto que iba de la Plataforma 25 a la Batería 7) y que tuvo lugar aproximadamente a 10 m al suroeste del sitio. Asimismo, los apoyos locales indicaron que la problemática del sitio se debe a enterramiento de hidrocarburos provenientes de un derrame antiguo ocurrido en la Plataforma 25.
- La muestra duplicada con código S0603-SU-001-DUP fue tomada en el punto de muestreo S0603-SU-001 como parte del control de calidad.
- Los datos correspondientes a las coordenadas geográficas y altitud se determinaron con GPS diferencial.
- Se determinaron los colores de las muestras de suelo con la Tabla Munsell de colores (Munsell Soil Color Charts, production 2019)¹.

Líder de Equipo: Tino Jesús Núñez Sánchez

Firma:

Responsable de toma de muestra:

Ronald Edgar Huamán Quispe
Joel Antonio Suarez Alvarez

Firma:



Firmado digitalmente por:
SUAREZ ALVAREZ JOEL
ANTONIO FIR 75123514 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04/08/2025 14:15:27-0500



Firmado digitalmente por:
HUAMAN QUISPE Ronald
Edgar FIR 45098872 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 04/08/2025 14:24:02-0500

Croquis/foto panorámica:

¹ Munsell Color (Firm). (2009). *Munsell soil-color charts: With genuine Munsell color chips*. Munsell Color.







ANEXO 4



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Cadenas de custodia

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-7-2025-411	
Nombre o razón social		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL		TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)				RS/TDR N°: 1631-2025	
Dirección		Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María		Líquido	<input type="checkbox"/>	Semisólida	<input type="checkbox"/>	Sólido	<input checked="" type="checkbox"/>
Personal de contacto		TINO JESÚS NUÑEZ SÁNCHEZ		UBICACIÓN				Enviado por: TINO NUÑEZ	
Teléfono/Anexo		978 827 982		Departamento: LORETO				Fecha: 16-07-2025	
Correo(s) Electrónico(s)		tinuez@oefa.gob.pe		Provincia: LORETO				(DD-MM-AAAA)	
Referencia		CUENCA DEL RÍO CORRIENTES		Distrito: TROMPETEROS				Hora: 13:00	
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	MUESTRAS (marcar con una x)							
		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							
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS									
FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)			Nº DE MUESTRAS POR MATRIZ			
			P	V	E				
3-25/660131 S0	11-07-2025	SU	01	-	-	✓			
OBSERVACIONES									
OBSERVACIONES GENERALES									
① : NUMERO CERO									

LIDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)	CONTROL DE CALIDAD	SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO			
TINO NUÑEZ		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	
		SEDIMENTO	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado	Envases adecuados y en buen estado	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha de recepción:	17-07-25
RESPONSABLE 1		LODO	Otros: _____	Preservantes adecuados ***	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Hora de recepción:	16:30
Edgar Huamán		AGUA	TIPO DE ENVASE	Refrigeradas	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Recibido por:	MARY NAVEROS
RESPONSABLE 2		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	Dentro del plazo de perecibilidad	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
JOEL SUAREZ				***Marcar en caso aplique			



ANEXO 5



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Certificados de operatividad de equipos de campo

ANEXO F

Reportes de resultados

ANEXO F.1

Reporte de resultados N.° 091-2025-SSIM

Título de la evaluación	Reporte de resultados de suelo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.		
Etapas	Resultados de la Evaluación para la ISIM		
Fecha de ejecución	11 de julio de 2025		
Expediente de evaluación	0021-2025-DEAM-ISIM	Código de acción	0001-7-2025-415
Tipo de origen	Programada		
Fecha de aprobación	27 de agosto de 2025	Reporte N.º	091-2025-SSIM

Profesionales que aportaron a este documento:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Joel Antonio Suarez Alvarez	Bachiller en Ingeniería Ambiental	Campo y gabinete	--
2	John Adams Inuma Oliveira	Biólogo	Gabinete	CBP 14330

1. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Tipo de evaluación	Evaluación por normativa especial (Ley N.º 30321)
b.	Distrito	Trompeteros
c.	Provincia	Loreto
d.	Departamento	Loreto
e.	Ámbito de estudio	El sitio S0603, está ubicado aproximadamente a 615 m al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7; asimismo, a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado Belén de Plantanayacu y a 5,5 km (en línea recta) al suroeste del centro poblado Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.
f.	Unidad fiscalizable	Lote 8

2. INFORMACIÓN DEL MONITOREO

a.	Área de Estudio	RC-077-2025-SSIM
b.	Ubicación espacial de los puntos de muestreo	RC-077-2025-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	7
	Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) ^b	7
	Benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX) ^a	1
	Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) ^a	1
	Inorgánicos	
	Metales totales (As, Ba total, Cd, Hg y Pb) ^c	7
Cromo VI ^b	7	

Nota:

- Por cada parámetro evaluado de suelo se obtuvo diferente cantidad de muestras : 1ª muestra y 10^b y ^c muestras (7 a primer nivel y 3 a segundo nivel).

- 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 S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto; así como, la comparación de los resultados con la normativa ambiental vigente para el componente suelo se presentan en los anexos adjuntos.

4. ANEXOS

Anexo A	SUELO
Anexo A.1	Concentraciones y valores de suelo comparados con los ECA para Suelo-2017
Tabla A.1.1	Hidrocarburos de petróleo; hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP); benceno, tolueno, etilbenceno y xilenos (BTEX); y cromo VI, comparados con los ECA para Suelo-2017.
Tabla A.1.2	Metales totales, comparados con los ECA para Suelo-2017.
Anexo B	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
Anexo B.1	Control de calidad del muestreo de suelo
Tabla B.1.1	Diferencia porcentual de concentraciones de metales totales en suelo entre muestra y duplicado.
Anexo C	INFORMES DE ENSAYO
Anexo C.1	Suelo

Profesionales que aportaron a este documento:



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286769 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/08/2025 14:54:04-0500



Firmado digitalmente por:
SUAREZ ALVAREZ JOEL
ANTONIO FIR 75123514 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/08/2025 15:06:52-0500



Firmado digitalmente por:
INUMA OLIVEIRA JOHN ADAMS
FIR 41559889 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27/08/2025 14:59:04-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Milma
FAU 20521286769 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 27/08/2025 16:07:04-0500

ANEXOS



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Reporte de resultados de suelo de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia 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		S0603					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0603-SU-001	S0603-SU-002	S0603-SU-002-PROF	S0603-SU-003	S0603-SU-004	
Fecha de muestreo		11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	Uso del Suelo
Hora de muestreo		11:12	10:02	10:33	09:13	11:52	Suelo Agrícola
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-03620	ESC-PE01-25-03620	ESC-PE01-25-03620	ESC-PE01-25-03620	ESC-PE01-25-03620	
Parámetros	Unidad						
Otros parámetros inorgánicos							
Cromo VI*	mg/kg PS	1,5	1,1	1,7	0,29	0,87	0,4

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

(*): Parámetros cuyos ensayos se encuentran cubiertos por la Acreditación N.º TL-502 emitida por IAS (*International Accreditation Service*).

(-): Sin dato analítico.

PS: Peso seco.

 : Resultados que exceden los valores de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, uso agrícola, según el Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM.

Código de sitio		S0603					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM
Código de muestra		S0603-SU-004-PROF	S0603-SU-005	S0603-SU-006	S0603-SU-006-PROF	S0603-SU-007	
Fecha de muestreo		11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	Uso del Suelo
Hora de muestreo		12:31	11:40	12:52	13:58	09:33	Suelo Agrícola
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-03620	ESC-PE01-25-03620	ESC-PE01-25-03620	ESC-PE01-25-03620	ESC-PE01-25-03620	
Parámetros	Unidad						
Hidrocarburos de petróleo							
Fracción de hidrocarburos F1 (>C6-C10) *	mg/kg PS	-	-	-	-	-	200
Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) *	mg/kg PS	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	1200
Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) *	mg/kg PS	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	< 5,00	3000
Otros parámetros inorgánicos							
Cromo VI*	mg/kg PS	0,92	1,5	1,1	1,4	1,8	0,4

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

(*): Parámetros cuyos ensayos se encuentran cubiertos por la Acreditación N.º TL-502 emitida por IAS (*International Accreditation Service*).

(-): Sin dato analítico.

PS: Peso seco.

 : Resultados que exceden los valores de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, uso agrícola, según el Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM.

Tabla A.1.2. Metales totales, comparados con los ECA para Suelo-2017

Código de sitio		S0603					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0603-SU-001	S0603-SU-002	S0603-SU-002-PROF	S0603-SU-003	S0603-SU-004	
Fecha de muestreo		11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	Uso del Suelo
Hora de muestreo		11:12	10:02	10:33	09:13	11:52	
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-03621	ESC-PE01-25-03621	ESC-PE01-25-03621	ESC-PE01-25-03621	ESC-PE01-25-03621	Suelo Agrícola
Parámetros	Unidad						
Metales totales por ICP-MS							
Aluminio**	mg/kg PS	61 451	58 420	61 597	55 003	57 891	-
Antimonio**	mg/kg PS	0,0812	< 0,0030	< 0,0030	< 0,0030	< 0,0030	-
Arsénico**	mg/kg PS	0,755	0,565	0,700	0,618	0,697	50
Bario total**	mg/kg PS	11,46	120,8	13,47	10,54	10,03	750
Berilio**	mg/kg PS	0,1281	0,1132	0,1070	0,0983	0,1111	-
Boro**	mg/kg PS	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	-
Cadmio**	mg/kg PS	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	1,4
Calcio**	mg/kg PS	39,69	768,4	49,89	20,18	23,53	-
Cobalto**	mg/kg PS	2,098	2,153	2,267	1,773	1,991	-
Cobre**	mg/kg PS	27,3	25,2	29,0	22,4	25,1	-
Cromo total**	mg/kg PS	116,8	115,4	115,2	114,2	112,2	-
Estaño**	mg/kg PS	0,4793	0,4758	0,4598	0,3625	0,3886	-
Estroncio**	mg/kg PS	1,692	6,722	1,875	1,653	1,690	-
Fósforo**	mg/kg PS	73	72	69	82	75	-
Hierro**	mg/kg PS	49 262	49 122	48 348	46 945	49 445	-
Litio**	mg/kg PS	1,75	1,42	1,68	1,20	1,73	-
Magnesio**	mg/kg PS	156	147	134	129	132	-
Manganeso**	mg/kg PS	29,0	30,1	29,7	28,3	31,7	-
Mercurio**	mg/kg PS	0,203	0,241	0,266	0,290	0,207	6,6
Molibdeno**	mg/kg PS	0,217	0,193	0,173	0,163	0,175	-
Níquel**	mg/kg PS	24,7	24,1	25,6	20,1	23,2	-
Plata**	mg/kg PS	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	-
Plomo**	mg/kg PS	4,563	4,819	4,893	4,283	4,289	70
Potasio**	mg/kg PS	105	92,2	75,7	86,1	81,5	-
Selenio**	mg/kg PS	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	-
Sodio**	mg/kg PS	56,7	42,8	52,2	34,3	33,7	-
Talio**	mg/kg PS	0,125	0,102	< 0,003	0,119	< 0,003	-
Titanio**	mg/kg PS	462	472	466	380	473	-
Vanadio**	mg/kg PS	212	208	211	199	196	-
Zinc**	mg/kg PS	22,3	23,1	26,2	17,3	20,5	-

Código de sitio		S0603					Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo Decreto Supremo N.º 011-2017- MINAM
Código de muestra		S0603-SU-004-PROF	S0603-SU-005	S0603-SU-006	S0603-SU-006-PROF	S0603-SU-007	
Fecha de muestreo		11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	11/07/2025	Uso del Suelo
Hora de muestreo		12:31	11:40	12:52	13:58	09:33	Suelo Agrícola
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-03621	ESC-PE01-25-03621	ESC-PE01-25-03621	ESC-PE01-25-03621	ESC-PE01-25-03621	
Parámetros	Unidad						
Metales totales por ICP-MS							
Aluminio**	mg/kg PS	73 711	66 966	61 080	54 855	62 470	-
Antimonio**	mg/kg PS	< 0,0030	< 0,0030	0,1169	0,0835	0,0708	-
Arsénico**	mg/kg PS	0,887	0,786	0,700	0,544	0,711	50
Bario total**	mg/kg PS	20,60	12,38	11,59	13,59	11,65	750
Berilio**	mg/kg PS	0,1492	0,1150	0,1114	0,2085	0,1116	-
Boro**	mg/kg PS	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	< 0,0120	-
Cadmio**	mg/kg PS	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	< 0,0008	1,4
Calcio**	mg/kg PS	20,73	25,56	14,22	11,20	16,05	-
Cobalto**	mg/kg PS	2,990	2,318	2,231	3,953	2,086	-
Cobre**	mg/kg PS	43,3	31,0	27,0	50,7	26,6	-
Cromo total**	mg/kg PS	130,1	122,2	118,4	134,5	119,4	-
Estaño**	mg/kg PS	0,4263	0,3987	0,5780	0,5380	0,4552	-
Estroncio**	mg/kg PS	2,290	1,795	1,774	1,772	1,794	-
Fósforo**	mg/kg PS	89	75	82	111	73	-
Hierro**	mg/kg PS	50 689	52 073	46 547	73 884	44 787	-
Litio**	mg/kg PS	1,99	1,75	1,33	0,936	1,72	-
Magnesio**	mg/kg PS	160	137	147	243	142	-
Manganeso**	mg/kg PS	58,3	32,4	32,8	117	29,3	-
Mercurio**	mg/kg PS	0,221	0,245	0,242	0,106	0,253	6,6
Molibdeno**	mg/kg PS	0,169	0,194	0,288	0,103	0,198	-
Níquel**	mg/kg PS	31,9	27,7	24,9	27,0	24,6	-
Plata**	mg/kg PS	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	-
Plomo**	mg/kg PS	8,019	4,888	4,731	10,75	4,976	70
Potasio**	mg/kg PS	115	87,8	93,4	80,3	85,6	-
Selenio**	mg/kg PS	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	< 0,006	-
Sodio**	mg/kg PS	38,2	36,1	32,9	25,2	34,0	-
Talio**	mg/kg PS	< 0,003	0,098	0,102	< 0,003	0,108	-
Titanio**	mg/kg PS	610	498	499	1 167	471	-
Vanadio**	mg/kg PS	241	226	213	217	219	-
Zinc**	mg/kg PS	29,4	25,5	22,8	31,1	22,0	-

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

(**): Parámetros cuyos resultados obtenidos corresponden a métodos que han sido acreditados por el INACAL – DA con Registro N.º LE-072.

(-): 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 1631-2025 como se indicó en la cadena de custodia respectiva.

ANEXO B



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación Ambiental

Av. Faustino Sánchez Carrión
N° 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

ANEXO 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		S0603		RPD (%)
Código de muestra		S0603-SU-001	S0603-SU-001-DUP	
Fecha de muestreo		11/07/2025	11/07/2025	
Hora de muestreo		11:12	11:12	
N.º Informe de ensayo		ESC-PE01-25-03621	S-25/060131 M1	
Parámetros	Unidad			
Inorgánicos: Metales totales por ICP-MS				
Aluminio	mg/Kg PS	61 451	54 602	11,80
Antimonio	mg/Kg PS	0,0812	0,0594	31,01
Arsénico	mg/Kg PS	0,755	0,712	5,86
Bario total	mg/Kg PS	11,46	10,03	13,31
Berilio	mg/Kg PS	0,1281	0,0962	28,44
Boro	mg/Kg PS	< 0,0120	< 0,0120	-
Cadmio	mg/Kg PS	< 0,0008	< 0,0008	-
Calcio	mg/Kg PS	39,69	32,47	20,01
Cobalto	mg/Kg PS	2,098	1,856	12,24
Cobre	mg/Kg PS	27,3	25,6	6,43
Cromo total	mg/Kg PS	116,8	112,6	3,66
Estaño	mg/Kg PS	0,4793	0,4211	12,93
Estroncio	mg/Kg PS	1,692	1,387	19,81
Fósforo	mg/Kg PS	73	60	19,55
Hierro	mg/Kg PS	49 262	42 750	14,15
Litio	mg/Kg PS	1,75	1,57	10,84
Magnesio	mg/Kg PS	156	120	26,09
Manganeso	mg/Kg PS	29,0	27,9	3,87
Mercurio	mg/Kg PS	0,203	0,219	7,58
Molibdeno	mg/Kg PS	0,217	0,260	18,03
Níquel	mg/Kg PS	24,7	21,2	15,25
Plata	mg/Kg PS	< 0,002	< 0,002	-
Plomo	mg/Kg PS	4,563	4,468	2,10
Potasio	mg/Kg PS	105	65,9	45,76
Selenio	mg/Kg PS	< 0,006	< 0,006	-
Sodio	mg/Kg PS	56,7	47,8	17,03
Talio	mg/Kg PS	0,125	0,111	11,86
Titanio	mg/Kg PS	462	404	13,39
Vanadio	mg/Kg PS	212	202	4,83
Zinc	mg/Kg PS	22,3	20,4	8,90

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 1631-2025 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

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO												CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-7-2025-415				
Nombre o razón social		ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL		TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)												RS/TDR N°: 1631-2025				
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		TINO JESÚS NUÑEZ SAN LUIS		UBICACIÓN												Enviado por: TINO NUÑEZ				
Teléfono/Anexo		928 827 982		Departamento: LORETO												Fecha: 16-07-2025				
Correo(s) Electrónico(s)		tinuez@oefa.gob.pe		Provincia: LORETO												(DD-MM-AAAA)				
Referencia		CUENCA DEL RÍO CORRIENTES		Distrito: TRAMPETENS												Hora: 13:00				
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	MUESTRAS (marcar con una x)												Medio de envío						
		FILTRADA (Marcar con X)																		
		PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)		Ácido Nítrico	HNO ₃															Aéreo (A) <input checked="" type="checkbox"/>
			Ácido Sulfúrico	H ₂ SO ₄													Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/>			
			Hidróxido de Sodio	NaOH														Otros: _____		
			Acetato de Zinc	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂																
			Sulfato de Amonio	(NH ₄) ₂ SO ₄																
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS														OBSERVACIONES						
FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (*)																	
			P	V	E	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8			F9	F10	F11	F12	
8-25/060121	11:12	SU	01	05	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060111		
8-25/060122	10:02	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060112		
8-25/060123	10:33	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060113		
8-25/060124	09:13	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060114		
8-25/060125	11:52	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060115		
8-25/060126	12:31	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060116		
8-25/060127	11:40	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060117		
8-25/060128	12:52	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060118		
8-25/060129	13:58	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060119		
8-25/060130	09:33	SU	01	01	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8-25/060120		

OBSERVACIONES GENERALES

①: NUMERO CERO

LIDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)		CONTROL DE CALIDAD	SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO		
TINO NUÑEZ		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	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha de recepción: 17-07-25
EDGAR HUANAN		Agua Subterránea de Manantial ASBM: Agua Subterránea de Manantial ASBT: Agua Subterránea Termal	SED: Sedimento		Preservantes adecuados ***	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Hora de recepción: 16:30
RESPONSABLE 2	FIRMA:	Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica ARI: Agua Residual Industrial	LODO		Refrigeradas	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Recibido por: TINO NUÑEZ
JOEL SUAREZ		Agua Salina: AMAR: Agua de Mar AREI: Agua de Reinyección	LD: Lodo	TIPO DE ENVASE	Dentro del plazo de perecibilidad	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		Agua de Proceso: SAL: Salmuera Agua de Proceso: AP: Agua purificada ACE: Agua de circulación o enfriamiento	AGUA	(**) P = Plástico; V = Vidrio; E = Esterilizado	***Marcar en caso aplique		



Tipo Muestra:	SUELOS	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Estudio	ESC-PE01-25-03620	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 - JESUS MARIA-LIMA
PNT/Norma	RS N°1631-2025			Cod Cliente:	PE01-00022301
Muestreo				Contrato:	QMT-PE250300825
Cliente 3ª(^):	---				

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: 30/07/2025

OBSERVACIONES:

CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad..

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.



Código de verificación

Estudio	ESC-PE01-25-03620 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción(*)	S-25/060121 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-001	Incert	S-25/060122 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-002	Incert	S-25/060123 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-002-PROF	Incert	S-25/060124 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-003	Incert	S-25/060125 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-004	Incert	S-25/060126 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-004-PROF	Incert
---------------------------------	--	--------	--	--------	---	--------	--	--------	--	--------	---	--------

Parámetro	Unidades												
-----------	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Otros Parámetros Físico Químicos

Cromo VI	mg/kg PS	1,5	±0,17	1,1	±0,12	1,7	±0,19	0,29	±0,032	0,87	±0,096	0,92	±0,1
----------	----------	-----	-------	-----	-------	-----	-------	------	--------	------	--------	------	------

Hidrocarburos

Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	< 5,00	-	< 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	-	< 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-PE01-25-03620 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	S-25/060121	Incert	S-25/060122	Incert	S-25/060123	Incert	S-25/060124	Incert	S-25/060125	Incert	S-25/060126	Incert
Descripción(*)	RS N°		RS N°		RS N°		RS N°		RS N°		RS N°	
	1631-2025 /		1631-2025 /		1631-2025 /		1631-2025 /		1631-2025 /		1631-2025 /	
	S0603-SU-001		S0603-SU-002		S0603-SU-002- PROF		S0603-SU-003		S0603-SU-004		S0603-SU-004- PROF	

Parámetro	Unidades											
BTEX												
p-xileno	mg/kg PS	< 0,010	-									
Suma BTEX	mg/kg PS	< 0,010	-									
Tolueno	mg/kg PS	< 0,01	-									
Xilenos	mg/kg PS	< 0,010	-									

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Estudio	ESC-PE01-25-03620 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia	S-25/060127	Incert	S-25/060128	Incert	S-25/060129	Incert	S-25/060130	Incert
Descripción(*)	RS N° 1631-2025 / S0603-SU-005		RS N° 1631-2025 / S0603-SU-006		RS N° 1631-2025 / S0603-SU-006- PROF		RS N° 1631-2025 / S0603-SU-007	

Parámetro	Unidades								
Otros Parámetros Físico Químicos									
Cromo VI	mg/kg PS	1,5	±0,16	1,1	±0,13	1,4	±0,16	1,8	±0,2
Hidrocarburos									
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	< 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	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	mg/kg PS	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-	< 5,00	-

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. 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-PE01-25-03620 RS N°1631-2025	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-PE01-25-03620 RS N°1631-2025	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. 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 Detec 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.

Estudio	ESC-PE01-25-03620 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
S-25/060121	S0603-SU-001	11/07/2025 11:12	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 44	*Cliente (*)
S-25/060122	S0603-SU-002	11/07/2025 10:02	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/060123	S0603-SU-002-PROF	11/07/2025 10:33	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/060124	S0603-SU-003	11/07/2025 09:13	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/060125	S0603-SU-004	11/07/2025 11:52	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/060126	S0603-SU-004-PROF	11/07/2025 12:31	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/060127	S0603-SU-005	11/07/2025 11:40	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/060128	S0603-SU-006	11/07/2025 12:52	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/060129	S0603-SU-006-PROF	11/07/2025 13:58	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-14 45	*Cliente (*)
S-25/060130	S0603-SU-007	11/07/2025 09:33	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		21/07/2025	17/07/2025	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-PE01-25-03620 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Observaciones:

- S-25/060122 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060126 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060130 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060124 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060128 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060123 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060127 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060121 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060125 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
- S-25/060129 CA:0001-7-2025-415.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-25/060121
 (Código laboratorio):
 Análisis: PE01-00022301-1444
 Fecha Emisión: 30/07/2025

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	108.8	4.5	S-25/060123	<LC	80 a 120	<20
HS-GC/FID	Hidrocarburos Totales de Petróleo C6-C10	mg/kg PS	<LC	88	0	S-25/060238	<LC	70 a 130	<30
GC/MS-MS	Acenafteno	mg/kg PS	<LC	85	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Acenaftileno	mg/kg PS	<LC	105.5	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Antraceno	mg/kg PS	<LC	106	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (a) antraceno	mg/kg PS	<LC	88	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (a) pireno	mg/kg PS	<LC	102	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (b) fluoranteno	mg/kg PS	<LC	109.5	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (e) pireno	mg/kg PS	<LC	98.5	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (g,h,i) perileno	mg/kg PS	<LC	91	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Benzo (k) fluoranteno	mg/kg PS	<LC	104	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Criseno	mg/kg PS	<LC	92.5	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Dibenzo (a,h) antraceno	mg/kg PS	<LC	105.5	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Fenántreno	mg/kg PS	<LC	104	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Fluoranteno	mg/kg PS	<LC	90.5	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Fluoreno	mg/kg PS	<LC	92	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Indeno (1,2,3-cd) pireno	mg/kg PS	<LC	113.5	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Naftaleno	mg/kg PS	<LC	84	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Pireno	mg/kg PS	<LC	86.5	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
GC/MS	Benceno	mg/kg PS	<LC	118	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Etilbenceno	mg/kg PS	<LC	99	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Tolueno	mg/kg PS	<LC	116	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Xilenos	mg/kg PS	<LC	103	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	m-xileno	mg/kg PS	<LC	103	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	o-xileno	mg/kg PS	<LC	104	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	p-xileno	mg/kg PS	<LC	103	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
GC/FID	Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	<LC	78	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	mg/kg PS	<LC	79	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30

N° de Referencia (Código laboratorio): S-25/060122, S-25/060123, S-25/060124, S-25/060125, S-25/060126, S-25/060127, S-25/060128, S-25/060129, S-25/060130
 Análisis: PE01-00022301-1445
 Fecha Emisión: 30/07/2025

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	108.8	4.5	S-25/060123	<LC	80 a 120	<20
GC/FID	Hidrocarburos Totales de Petróleo >C10-C28	mg/kg PS	<LC	78	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30
	Hidrocarburos Totales de Petróleo >C28-C40	mg/kg PS	<LC	74	0	S-25/060121	<LC	70 a 130	<30

INFORME DE ENSAYO

Tipo Muestra:	SUELOS	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Estudio	ESC-PE01-25-03621 RS N°1631-2025	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.



Roberto Chuquimayo Arellano

CQP-779

FECHA EMISIÓN: 11/08/2025

OBSERVACIONES:

CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad..

Los resultados de ensayo no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como un certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.



Código de verificación

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-03621 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

N° de Referencia Descripción(*)	S-25/060111- M1 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-001	Incert	S-25/060112 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-002	Incert	S-25/060113 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-002- PROF	Incert	S-25/060114 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-003	Incert	S-25/060115 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-004	Incert	S-25/060116 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-004- PROF	Incert
------------------------------------	--	--------	---	--------	--	--------	---	--------	---	--------	--	--------

Parámetro	Unidades												
Metales Totales													
Aluminio Total	mg/kg PS	61 451	±2 458	58 420	±2 337	61 597	±2 464	55 003	±2 200	57 891	±2 316	73 711	±2 948
Antimonio Total	mg/kg PS	0,0812	±0,0061	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-	< 0,0030	-
Arsénico Total	mg/kg PS	0,755	±0,076	0,565	±0,057	0,700	±0,07	0,618	±0,062	0,697	±0,07	0,887	±0,089
Bario Total	mg/kg PS	11,46	±0,8	120,8	±8,5	13,47	±0,94	10,54	±0,74	10,03	±0,7	20,60	±1,4
Berilio Total	mg/kg PS	0,1281	±0,012	0,1132	±0,01	0,1070	±0,0096	0,0983	±0,0088	0,1111	±0,01	0,1492	±0,013
Boro Total	mg/kg PS	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-
Cadmio Total	mg/kg PS	< 0,0008	-	< 0,0008	-	< 0,0008	-	< 0,0008	-	< 0,0008	-	< 0,0008	-
Calcio Total	mg/kg PS	39,69	±2,4	768,4	±46	49,89	±3,0	20,18	±1,2	23,53	±1,4	20,73	±1,2
Cobalto Total	mg/kg PS	2,098	±0,1	2,153	±0,11	2,267	±0,11	1,773	±0,089	1,991	±0,1	2,990	±0,15
Cobre Total	mg/kg PS	27,3	±3,3	25,2	±3,0	29,0	±3,5	22,4	±2,7	25,1	±3,0	43,3	±5,2
Cromo Total	mg/kg PS	116,8	±8,2	115,4	±8,1	115,2	±8,1	114,2	±8,0	112,2	±7,9	130,1	±9,1
Estaño Total	mg/kg PS	0,4793	±0,034	0,4758	±0,033	0,4598	±0,032	0,3625	±0,025	0,3886	±0,027	0,4263	±0,03
Estroncio Total	mg/kg PS	1,692	±0,27	6,722	±1,1	1,875	±0,3	1,653	±0,26	1,690	±0,27	2,290	±0,37
Fósforo Total	mg/kg PS	73	±6,5	72	±6,4	69	±6,2	82	±7,3	75	±6,7	89	±8,0
Hierro Total	mg/kg PS	49 262	±1 970	49 122	±1 965	48 348	±1 934	46 945	±1 878	49 445	±1 978	50 689	±2 028
Litio Total	mg/kg PS	1,75	±0,12	1,42	±0,099	1,68	±0,12	1,20	±0,084	1,73	±0,12	1,99	±0,14
Magnesio Total	mg/kg PS	156	±6,0	147	±6,0	134	±5,0	129	±5,0	132	±5,0	160	±6,0
Manganeso Total	mg/kg PS	29,0	±2,0	30,1	±2,1	29,7	±2,1	28,3	±2,0	31,7	±2,2	58,3	±4,1
Mercurio Total	mg/kg PS	0,203	±0,03	0,241	±0,036	0,266	±0,04	0,290	±0,044	0,207	±0,031	0,221	±0,033
Molibdeno Total	mg/kg PS	0,217	±0,02	0,193	±0,017	0,173	±0,016	0,163	±0,015	0,175	±0,016	0,169	±0,015
Níquel Total	mg/kg PS	24,7	±2,0	24,1	±1,9	25,6	±2,1	20,1	±1,6	23,2	±1,9	31,9	±2,6
Plata Total	mg/kg PS	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-
Plomo Total	mg/kg PS	4,563	±0,73	4,819	±0,77	4,893	±0,78	4,283	±0,69	4,289	±0,69	8,019	±1,3
Potasio Total	mg/kg PS	105	±7,4	92,2	±6,5	75,7	±5,3	86,1	±6,0	81,5	±5,7	115	±8,1
Selenio Total	mg/kg PS	< 0,006	-	< 0,006	-	< 0,006	-	< 0,006	-	< 0,006	-	< 0,006	-
Sodio Total	mg/kg PS	56,7	±3,4	42,8	±2,6	52,2	±3,1	34,3	±2,1	33,7	±2,0	38,2	±2,3
Talio Total	mg/kg PS	0,125	±0,012	0,102	±0,01	< 0,003	-	0,119	±0,012	< 0,003	-	< 0,003	-
Titanio Total	mg/kg PS	462	±28	472	±28	466	±28	380	±23	473	±28	610	±37
Vanadio Total	mg/kg PS	212	±17	208	±17	211	±17	199	±16	196	±16	241	±19
Zinc Total	mg/kg PS	22,3	±2,0	23,1	±2,1	26,2	±2,4	17,3	±1,6	20,5	±1,9	29,4	±2,7

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-PE01-25-03621 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

RESULTADOS ANALITICOS

Nº de Referencia Descripción(*)	S-25/060117 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-005	Incert	S-25/060118 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-006	Incert	S-25/060119 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-006-PROF	Incert	S-25/060120 RS N° 1631-2025 / S0603-SU-007	Incert	
Parámetro	Unidades								
Metales Totales									
Aluminio Total	mg/kg PS	66 966	±2 679	61 080	±2 443	54 855	±2 194	62 470	±2 499
Antimonio Total	mg/kg PS	< 0,0030	-	0,1169	±0,0087	0,0835	±0,0062	0,0708	±0,0053
Arsénico Total	mg/kg PS	0,786	±0,079	0,700	±0,07	0,544	±0,054	0,711	±0,071
Bario Total	mg/kg PS	12,38	±0,87	11,59	±0,81	13,59	±0,95	11,65	±0,82
Berilio Total	mg/kg PS	0,1150	±0,01	0,1114	±0,01	0,2085	±0,019	0,1116	±0,01
Boro Total	mg/kg PS	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-	< 0,0120	-
Cadmio Total	mg/kg PS	< 0,0008	-	< 0,0008	-	< 0,0008	-	< 0,0008	-
Calcio Total	mg/kg PS	25,56	±1,5	14,22	±0,85	11,20	±0,67	16,05	±0,96
Cobalto Total	mg/kg PS	2,318	±0,12	2,231	±0,11	3,953	±0,2	2,086	±0,1
Cobre Total	mg/kg PS	31,0	±3,7	27,0	±3,2	50,7	±6,1	26,6	±3,2
Cromo Total	mg/kg PS	122,2	±8,6	118,4	±8,3	134,5	±9,4	119,4	±8,4
Estaño Total	mg/kg PS	0,3987	±0,028	0,5780	±0,04	0,5380	±0,038	0,4552	±0,032
Estroncio Total	mg/kg PS	1,795	±0,29	1,774	±0,28	1,772	±0,28	1,794	±0,29
Fósforo Total	mg/kg PS	75	±6,8	82	±7,4	111	±10	73	±6,6
Hierro Total	mg/kg PS	52 073	±2 083	46 547	±1 862	73 884	±2 955	44 787	±1 791
Litio Total	mg/kg PS	1,75	±0,12	1,33	±0,093	0,936	±0,066	1,72	±0,12
Magnesio Total	mg/kg PS	137	±5,0	147	±6,0	243	±10	142	±6,0
Manganeso Total	mg/kg PS	32,4	±2,3	32,8	±2,3	117	±8,2	29,3	±2,1
Mercurio Total	mg/kg PS	0,245	±0,037	0,242	±0,036	0,106	±0,016	0,253	±0,038
Molibdeno Total	mg/kg PS	0,194	±0,017	0,288	±0,026	0,103	±0,0092	0,198	±0,018
Níquel Total	mg/kg PS	27,7	±2,2	24,9	±2,0	27,0	±2,2	24,6	±2,0
Plata Total	mg/kg PS	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-	< 0,002	-
Plomo Total	mg/kg PS	4,888	±0,78	4,731	±0,76	10,75	±1,7	4,976	±0,8
Potasio Total	mg/kg PS	87,8	±6,2	93,4	±6,5	80,3	±5,6	85,6	±6,0
Selenio Total	mg/kg PS	< 0,006	-	< 0,006	-	< 0,006	-	< 0,006	-
Sodio Total	mg/kg PS	36,1	±2,2	32,9	±2,0	25,2	±1,5	34,0	±2,0
Talio Total	mg/kg PS	0,098	±0,0098	0,102	±0,01	< 0,003	-	0,108	±0,011
Titanio Total	mg/kg PS	498	±30	499	±30	1 167	±70	471	±28
Vanadio Total	mg/kg PS	226	±18	213	±17	217	±17	219	±18
Zinc Total	mg/kg PS	25,5	±2,3	22,8	±2,1	31,1	±2,8	22,0	±2,0

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-PE01-25-03621 RS N°1631-2025	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-PE01-25-03621 RS N°1631-2025	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-PE01-25-03621 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Zinc Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,140 mg/kg PS

Nota. A: Ensayo subcontratado y acreditado. N: Ensayo subcontratado y no acreditado. RE: Recuento en placa estimado. CMA: Concentración Máxima Admisible. Los resultados emitidos, no han sido corregidos con valores de recuperación. Las incertidumbres de los parámetros acreditados están calculadas y a disposición del cliente. La Incertidumbre aplicada al resultado no aplica para valores menores al Límite de Cuantificación (LC). La Incert Exp (U) ha sido reportada con un Factor de Cobertura $k=2$, para un nivel de confianza aprox del 95%.

(#) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual cuantificamos. El Lim Detecc es el valor a partir del cual detectamos (aplica a ensayos cualitativos). Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Estudio	ESC-PE01-25-03621 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

MUESTRAS

	Punto de Muestreo	Fecha/Hora Muestreo	Lugar de Muestreo	Coordenadas x,y	Fecha Inicio	Fecha Recepción	Análisis	Muestreado por
S-25/060111-M1	S0603-SU-001	11/07/2025 11:12	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060112	S0603-SU-002	11/07/2025 10:02	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060113	S0603-SU-002-PROF	11/07/2025 10:33	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060114	S0603-SU-003	11/07/2025 09:13	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060115	S0603-SU-004	11/07/2025 11:52	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060116	S0603-SU-004-PROF	11/07/2025 12:31	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060117	S0603-SU-005	11/07/2025 11:40	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060118	S0603-SU-006	11/07/2025 12:52	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060119	S0603-SU-006-PROF	11/07/2025 13:58	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	PE01-00022301-61 1	*Cliente (*)
S-25/060120	S0603-SU-007	11/07/2025 09:33	LORETO - LORETO - TROMPETEROS		24/07/2025	17/07/2025	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-PE01-25-03621 RS N°1631-2025	Tipo Muestra:	SUELOS
---------	-------------------------------------	---------------	--------

Observaciones:

S-25/060111 S-25/060111 : Se modifica el presente informe de ensayo S-25/060111, para el analito Cadmio. Decía: 0.0345 mg/Kg, ahora dice:
<0.0008 mg/Kg.

Observaciones:

S-25/060112 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060116 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060120 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060113 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060117 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060111 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060115 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060119 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060114 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.
S-25/060118 CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.

N° de Referencia: S-25/060062, S-25/060071, S-25/060072, S-25/060073, S-25/060074, S-25/060075, S-25/060110, S-25/060111, S-25/060112, S-25/060113, S-25/060114, S-25/060115, S-25/060116, S-25/060117, S-25/060118, S-25/060119, S-25/060120
 (Código laboratorio):
 Análisis: PE01-00022301-611
 Fecha Emisión: 29/07/2025

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	99.9	3.7	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Antimonio Total	mg/kg PS	<LC	94.1	-	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Arsénico Total	mg/kg PS	<LC	95.3	0.2	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Bario Total	mg/kg PS	<LC	102.8	6.0	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Berilio Total	mg/kg PS	<LC	96.5	5.2	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Boro Total	mg/kg PS	<LC	102.7	-	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Cadmio Total	mg/kg PS	<LC	95.8	-	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Calcio Total	mg/kg PS	<LC	95.8	-	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Cobalto Total	mg/kg PS	<LC	101.5	4.7	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Cobre Total	mg/kg PS	<LC	99.6	4.4	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Cromo Total	mg/kg PS	<LC	97.7	4.6	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Estaño Total	mg/kg PS	<LC	92.1	18.6	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Estroncio Total	mg/kg PS	<LC	101.9	4.0	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Fósforo Total	mg/kg PS	<LC	95.0	6.2	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Hierro Total	mg/kg PS	<LC	100.0	6.1	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Litio Total	mg/kg PS	<LC	104.2	6.4	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Magnesio Total	mg/kg PS	<LC	99.5	5.6	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Manganeso Total	mg/kg PS	<LC	102.7	3.7	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Mercurio Total	mg/kg PS	<LC	91.8	2.6	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Molibdeno Total	mg/kg PS	<LC	95.2	3.8	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Níquel Total	mg/kg PS	<LC	102.3	6.0	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Plata Total	mg/kg PS	<LC	101.7	-	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Plomo Total	mg/kg PS	<LC	97.9	6.1	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Potasio Total	mg/kg PS	<LC	100.6	6.4	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Selenio Total	mg/kg PS	<LC	93.5	-	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Sodio Total	mg/kg PS	<LC	96.4	14.6	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Talio Total	mg/kg PS	<LC	101.5	-	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Titanio Total	mg/kg PS	<LC	104.1	6.4	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Vanadio Total	mg/kg PS	<LC	100.3	4.6	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30
	Zinc Total	mg/kg PS	<LC	94.8	5.1	S-25/060115	<LC	70 a 130	<30

CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0001-7-2025-411	
Nombre o razón social	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL			TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)				RS/TDR N°: 1631-2025	
Dirección	Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María			Líquido	<input type="checkbox"/>	Semisólida	<input type="checkbox"/>	Sólido	<input checked="" type="checkbox"/>
Personal de contacto	TINO JESÚS NUÑEZ SÁNCHEZ			UBICACIÓN				DATOS DEL ENVÍO	
Teléfono/Anexo	978 823 982			Departamento: LORETO				Enviado por: TINO NUÑEZ	
Correo(s) Electrónico(s)	tinuez@oefa.gob.pe			Provincia: LORETO				Fecha: 16-07-2025	
Referencia	CUENCA DEL RÍO CORRIENTES			Distrito: TROMPETELLOS				(DD-MM-AAAA)	
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	MUESTRAS (marcar con una x)							
		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						
PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS									
FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (*)			MUESTRAS POR ENVASE	P	V	E
3-25/660131	11-07-2025	SU	01	-	-				
OBSERVACIONES GENERALES									
① : NUMERO CERO									

LIDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)	CONTROL DE CALIDAD	SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO			
TINO NUÑEZ		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS	
RESPONSABLE 1	FIRMA:	SEDIMENTO	Otros: _____	Envases adecuados y en buen estado	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Fecha de recepción:	17-07-25
Edgar Huamán		LODO		Preservantes adecuados ***	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Hora de recepción:	16:30
RESPONSABLE 2	FIRMA:	AGUA	TIPO DE ENVASE	Refrigeradas	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Recibido por:	MARY NAVEROS
JOEL SUAREZ		AGUA de Proceso: Cont., AAC: Agua de alimentación para calderas, AL: Agua de liovisación, AC: Agua de cañdera, AIR: Agua de inyección y reinyección	(**) P = Plástico; V = Vidrio; E = Esterilizado	Dentro del plazo de perecibilidad	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	OBSERVACIONES	



INFORME DE ENSAYO

Anula y sustituye a la versión anterior : S-25/060131

Nº de Referencia:	S-25/060131 M1	Registrada en:	AGQ Perú	Cliente (^):	OEFA
Análisis:	PE01-00022301-611	Centro Análisis:	AGQ Perú	Domicilio (^):	AV. FAUSTINO SANCHEZ CARRION NRO. 603 - JESUS MARIA-LIMA
Tipo Muestra:	SUELOS	Fecha Recepción:	17/07/2025	Contrato:	QMT-PE250300825
Fecha Inicio:	24/07/2025	Fecha Fin:	29/07/2025	Cliente 3ª(^):	----
Descripción(^):	RS N° 1631-2025 / S0603-SU-001-DUP				

Fecha/Hora	11/07/2025 11:12	Muestreado por:	*Cliente (^)	Este:
Muestreo:				Norte:
Lugar de Muestreo	LORETO - LORETO - TROMPETEROS			
Punto de Muestreo	S0603-SU-001-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.



Roberto Chuquimayo Arellano
CQP-779

FECHA EMISIÓN: 11/08/2025

OBSERVACIONES:
CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.



Código de verificación

INFORME DE ENSAYO

Anula y sustituye a la versión anterior : S-25/060131

Nº de Referencia:	S-25/060131 M1	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(^):	RS N° 1631-2025 / S0603-SU-001-DUP	Fecha Fin:	29/07/2025

RESULTADOS ANALITICOS

Parámetro	Resultado	Unidades	Incert	CMA
Metales Totales				
Aluminio Total	54 602	mg/kg PS	±2 184	-
Antimonio Total	0,0594	mg/kg PS	±0,0044	-
Arsénico Total	0,712	mg/kg PS	±0,071	-
Bario Total	10,03	mg/kg PS	±0,7	-
Berilio Total	0,0962	mg/kg PS	±0,0087	-
Boro Total	< 0,0120	mg/kg PS	-	-
Cadmio Total	< 0,0008	mg/kg PS	-	-
Calcio Total	32,47	mg/kg PS	±1,9	-
Cobalto Total	1,856	mg/kg PS	±0,093	-
Cobre Total	25,6	mg/kg PS	±3,1	-
Cromo Total	112,6	mg/kg PS	±7,9	-
Estaño Total	0,4211	mg/kg PS	±0,029	-
Estroncio Total	1,387	mg/kg PS	±0,22	-
Fósforo Total	60	mg/kg PS	±5,4	-
Hierro Total	42 750	mg/kg PS	±1 710	-
Litio Total	1,57	mg/kg PS	±0,11	-
Magnesio Total	120	mg/kg PS	±5,0	-
Manganeso Total	27,9	mg/kg PS	±2,0	-
Mercurio Total	0,219	mg/kg PS	±0,033	-
Molibdeno Total	0,260	mg/kg PS	±0,023	-
Níquel Total	21,2	mg/kg PS	±1,7	-
Plata Total	< 0,002	mg/kg PS	-	-
Plomo Total	4,468	mg/kg PS	±0,71	-
Potasio Total	65,9	mg/kg PS	±4,6	-
Selenio Total	< 0,006	mg/kg PS	-	-
Sodio Total	47,8	mg/kg PS	±2,9	-
Talio Total	0,111	mg/kg PS	±0,011	-
Titanio Total	404	mg/kg PS	±24	-
Vanadio Total	202	mg/kg PS	±16	-
Zinc Total	20,4	mg/kg PS	±1,8	-

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

Anula y sustituye a la versión anterior : S-25/060131

Nº de Referencia:	S-25/060131 M1	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(ª):	RS N° 1631-2025 / S0603-SU-001-DUP	Fecha Fin:	29/07/2025

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

#) 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

Anula y sustituye a la versión anterior : S-25/060131

Nº de Referencia:	S-25/060131 M1	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(*):	RS N° 1631-2025 / S0603-SU-001-DUP	Fecha Fin:	29/07/2025

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Metales Totales			
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

(*) El Lim Cuantif es el valor a partir del cual detectamos (digita a ensayos cualitativos), Para los parámetros de Radioactividad es el AMD

INFORME DE ENSAYO

Anula y sustituye a la versión anterior : S-25/060131

Nº de Referencia:	S-25/060131 M1	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(*):	RS N° 1631-2025 / S0603-SU-001-DUP	Fecha Fin:	29/07/2025

Parámetro	PNT	Técnica	Lim Cuantif (#)
Metales Totales			
Zinc Total	EPA Method 3050B Rev.2 (1996) / EPA Method 6020B Rev.2 (2014)	ICP-MS	0,140 mg/kg PS

INFORME DE ENSAYO

Anula y sustituye a la versión anterior : S-25/060131

N° de Referencia:	S-25/060131 M1	Tipo Muestra:	SUELOS
Descripción(A):	RS N° 1631-2025 / S0603-SU-001-DUP	Fecha Fin:	29/07/2025

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:

Se modifica el presente informe de ensayo S-25/ S-25/060131, para el analito Calcio. Decía: 14.13 mg/Kg, ahora dice: 32.47 mg/Kg.

Se modifica el presente informe de ensayo S-25/060131, para el analito Estaño. Decía: 1.402 mg/Kg, ahora dice: 0.421 mg/Kg.

Se modifica el presente informe de ensayo S-25/060131, para el analito Molibdeno. Decía: 0.432 mg/Kg, ahora dice: 0.260 mg/Kg.

Observaciones:

CA:0001-7-2025-415.Anexo de calidad.

N° de Referencia S-25/060131, S-25/060138, S-25/060139, S-25/060141, S-25/060148, S-25/060149, S-25/060150, S-25/060151, S-25/060157, S-25/060158, S-25/060159, S-25/060179, S-25/060180, S-25/060181, S-25/060182, S-25/060183, S-25/060184, S-25/060185, S-25/060186, S-25/060187
 (Código laboratorio):
 Análisis: PE01-00022301-611
 Fecha Emisión: 29/07/2025

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	104.5	10.6	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Antimonio Total	mg/kg PS	<LC	90.7	-	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Arsénico Total	mg/kg PS	<LC	89.0	21.1	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Bario Total	mg/kg PS	<LC	92.4	11.8	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Berilio Total	mg/kg PS	<LC	95.4	5.6	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Boro Total	mg/kg PS	<LC	101.4	-	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Cadmio Total	mg/kg PS	<LC	93.2	-	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Calcio Total	mg/kg PS	<LC	95.1	-	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Cobalto Total	mg/kg PS	<LC	94.0	12.9	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Cobre Total	mg/kg PS	<LC	94.8	8.3	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Cromo Total	mg/kg PS	<LC	105.3	7.7	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Estaño Total	mg/kg PS	<LC	91.8	0.5	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Estroncio Total	mg/kg PS	<LC	93.7	15.7	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Fósforo Total	mg/kg PS	<LC	86.0	15.6	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Hierro Total	mg/kg PS	<LC	95.9	8.0	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Litio Total	mg/kg PS	<LC	101.7	7.4	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Magnesio Total	mg/kg PS	<LC	97.6	12.7	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Manganeso Total	mg/kg PS	<LC	105.7	11.0	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Mercurio Total	mg/kg PS	<LC	86.6	8.3	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Molibdeno Total	mg/kg PS	<LC	92.7	9.9	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Níquel Total	mg/kg PS	<LC	96.5	11.9	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Plata Total	mg/kg PS	<LC	99.6	-	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Plomo Total	mg/kg PS	<LC	94.0	1.3	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Potasio Total	mg/kg PS	<LC	96.8	14.8	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Selenio Total	mg/kg PS	<LC	97.3	-	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Sodio Total	mg/kg PS	<LC	94.7	18.6	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Talio Total	mg/kg PS	<LC	97.7	-	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Titanio Total	mg/kg PS	<LC	105.3	12.2	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Vanadio Total	mg/kg PS	<LC	112.6	9.8	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30
	Zinc Total	mg/kg PS	<LC	86.1	12.2	S-25/060184	<LC	70 a 130	<30

ANEXO F.2

Reporte de resultados N.° 104-2025-SSIM

Título de la evaluación : Reporte de resultados del levantamiento de la superficie terrestre de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.

Etapa : Resultados de la Evaluación para la ISIM

Fecha de ejecución : 23 de abril de 2025

Expediente de evaluación : 0021-2025-DEAM-ISIM Código de acción : 0001-7-2025-415

Tipo de origen : Programada

Fecha de aprobación : 17 de setiembre de 2025 Reporte N.º : 104-2025-SSIM

Profesionales que aportaron a este documento:

N.º	Nombres y apellidos	Profesión	Actividad desarrollada	N.º de Colegiatura
1	Isaias Antonio Quispe Quevedo	Ingeniero geógrafo	gabinete	CIP 320044

1. INFORMACIÓN GENERAL

a.	Tipo de evaluación	Evaluación por normativa especial (Ley N.º 30321)
b.	Distrito	Trompeteros
c.	Provincia	Loreto
d.	Departamento	Loreto
e.	Ámbito de estudio	El Sitio S0603 está ubicado aproximadamente a 615 m al sureste del pozo VALE-25X de la Plataforma 25 del Lote 8 y adyacente al suroeste de la antigua carretera que conectaba dicha plataforma con la Batería 7. Asimismo, se ubica a 4,5 km (en línea recta) al sureste del centro poblado Belén de Plantanayacu y a 5,5 km (en línea recta) al suroeste del centro poblado Sión, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto.
f.	Unidad fiscalizable	Lote 8

2. SUPERFICIE TERRESTRE

a.	Relieve del terreno (LIDAR)	Orden de servicio N°01947-2025-S
b.	Ortomosaico (Fotogrametría)	Orden de servicio N°01947-2025-S

3. RESULTADOS

Se presenta en anexos los resultados del procesamiento LIDAR y fotogramétrico de la superficie del terreno correspondientes a la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, en la microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto. Estos resultados se materializan en el procesamiento del ortomosaico RGB, modelo de elevación digital, cálculo de la pendiente, orientación de la pendiente y dirección del flujo hídrico.

3.1. Relieve del terreno – Orientación de pendiente

El levantamiento del relieve del terreno se realizó utilizando tecnología LIDAR, en donde el área del sobrevuelo ejecutado en campo es de 110 hectáreas, delimitada por las siguientes coordenadas: al norte 418806E/ 9649505N; al este 419725E/ 9648900N; al sur 419222E/ 9648124N; y al oeste 418318E/ 9648800N. El sitio evaluado S0603 se ubica al lado del camino de acceso que conectaba la plataforma 25 con la Batería 7 y a 80 metros al este de la quebrada Namanyacu; como se muestra en el anexo A.1 bajo el nombre de “Área evaluada”. El análisis de los datos permitió caracterizar la fisiografía circundante y determinar la orientación de la pendiente.

El sitio evaluado S0603 se ubica en una zona de terraza en donde discurre el flujo hídrico por medio de las pendientes hacia la quebrada Namanyacu, donde predomina la cobertura herbácea. El sitio presenta una altitud media de 213,24 metros sobre el nivel del mar (m s.n.m.)

3.2. Clasificación de las pendientes

La clasificación de la pendiente se determinó en base al DECRETO SUPREMO N° 005-2022-MIDAGRI que clasifica las pendientes en 7 intervalos, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

- 0 a 4 %, Plana a ligeramente inclinada
- 4 a 8 %, Moderadamente inclinada
- 8 a 15 %, Fuertemente inclinada
- 15 a 25 %, Moderadamente empinada
- 25 a 50 %, Empinada
- 50 a 75 %, Muy empinada
- Mayor a 75 %, Extremadamente empinada

La pendiente media obtenida del levantamiento LIDAR en el sitio evaluado S0603 es 3,97%, correspondiente a una pendiente *Plana a ligeramente inclinada*, conforme a los criterios de clasificación establecidos.

La pendiente calculada del perfil longitudinal del sitio S0603 es 0,289%, como se muestra en el anexo A.2 bajo el nombre “Trazo 1”. Así mismo, se realizó el “Trazo 2” para determinar la pendiente asociada al perfil transversal, obteniéndose un valor de 1,287%. De acuerdo con los criterios de clasificación de pendiente, estos valores corresponden a una pendiente *Plana a ligeramente inclinada*.

3.3. Dirección de la pendiente y flujo hídrico

De acuerdo con los resultados del procesamiento LIDAR, el sitio S0603 se encuentra en un área ligeramente inclinada, en donde la parte más alta del sitio se ubica al este y la pendiente tiende en hacia la sección Oeste y Suroeste por cual en eventos de precipitación discurren hacia la quebrada Namanyacu.

3.4. Ortomosaico

El ortomosaico generado a partir de un vuelo fotogramétrico del área del sitio S0603 permite identificar diversos elementos en el área evaluada. Entre ellos se distingue la cobertura boscosa secundaria distribuida alrededor del sitio, cobertura herbácea y suelo descubierto en el sitio en donde presuntamente pudo ser un acceso para realizar actividades del administrado, en la zona norte del sitio se encuentra la vía de acceso que conectaba la

Plataforma 25 con la Batería 7; además, se visualiza la antigua plataforma 25 ubicado a 400 m al noroeste del sitio evaluado.

4. ANEXOS

Anexo A	REPORTE DE PROCESAMIENTO DEL RELIEVE DEL TERRENO (LIDAR) Y FOTOGRAMETRÍA RGB
Anexo A.1	Mapa del relieve del terreno – Orientación de la pendiente
Anexo A.2	Mapa del relieve del terreno – Clasificación de la pendiente
Anexo A.3	Mapa del relieve del terreno – Dirección de la pendiente y flujo hídrico
Anexo A.4	Mapa del ortomosaico RGB

Profesionales que aportaron a este documento:



Firmado digitalmente por:
QUISPE QUEVEDO ISAIAS
ANTONIO FIR 46786102 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/09/2025 19:18:27-0500



Firmado digitalmente por:
LEON ANTUNEZ Milena Jenny
FAU 20521286789 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 17/09/2025 19:19:44-0500



Firmado digitalmente por:
MORALES QUILLAMA Vilma
FAU 20521286789 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 17/09/2025 19:22:12-0500

ANEXOS



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Reporte de resultados del levantamiento de la superficie terrestre de la evaluación ambiental para la identificación del sitio S0603, ubicado en el Lote 8, microcuenca CORR-14, en el ámbito de la cuenca del río Corrientes, distrito Trompeteros, provincia y departamento Loreto

ANEXO A



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

REPORTE DEL PROCESAMIENTO DEL RELIEVE DEL TERRENO (LIDAR) Y FOTOGRAMETRÍA RGB



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

Informe de calidad de DJI Terra

V4.4.6 | 2025-05-13 12:14 | Misión: S0603

Informe de calidad para el procesamiento de nubes de puntos LIDAR

⌚ Tiempo de recopilación de datos de la aeronave



0h
48min 19s


Tiempo de recopilación de datos POS

48min 19s

Tiempo de recopilación de los datos de nube de puntos

43min 15s

⌚ Tiempo de procesamiento de software



9h
34min 44s

Tiempo de optimización de la nube de puntos: **1h 04min 56s**

- Tiempo de optimización de precisión de la nube de puntos: 11min 33s
- Tiempo de nube de puntos de sustrato: 22min 3s
- Tiempo de subclasificación de la nube de puntos: 3min 33s
- Tiempo de salida de función: 5min 2s
- Tiempo de guardado del resultado: 15min 5s
- Otros: 42min 4s

Tiempo de generación de escala 3D: **4h 46min 1s**

Tiempo de generación de mapa 3D: **42min 4s**

Tiempo de clasificación de punto del terreno: **22min 4s**

Tiempo de generación de DEM: **2min 5s**

Hora de generación de conterno: **1s**

⚙️ Parámetros de reconstrucción

≡ Parámetros de optimización de la nube de puntos

- Utilizar los datos de la estación base por su método: **SI**
- Ejecutar: **Procesamiento de nube de puntos**
- Densidad de nube de puntos (por porcenta R): **Alta(100%)**
- Rango efectivo de distancia de nube de puntos: **3-300 m**
- Control y comprobación de precisión: **No**
- Optimizar precisión de la nube de puntos: **SI**
- Nube de puntos fluida: **SI**

≡ Parámetros de salida de la nube de puntos

- Formato de la nube de puntos: **PNTS | LAS**
- Salida combinada: **SI**
- Cantidad de bloques de nube de puntos L1 DAE: **2**
- Mapa 2D: **SI**
- Parámetros de mapa 3D: **ResoluciónMedio**
- Formato de archivo: **R3DM | PLY**
- Resolución: **Medio**
- Reducir modelo a: **100%**
- Clasificación de punto del terreno: **SI**
- Parámetros de clasificación de punto del terreno: **Pendiente suave | Diagonal máx. de edificio 20m | Ángulo de iteración 6° | Distancia de iteración 0.5m**
- DEM: **SI**
- Parámetros de DEM: **Por GSD | 4m**
- Conterno: **SI**
- Parámetros de conterno: **Intervalo 10m | Datos 6m | Radio de anotación de cota 15m | Longitud de conterno mínima 0m**
- Sistema de coordenadas de salida: **WGS84 / UTM zone 18S | Default**

✈️ Parámetros de la misión

✂️ Parámetros de la aeronave (Aeronave 1)

Parámetros de hardware

Instrumento	DJI Zenmuse L2
N.S. de instrumento	643DM3100SG1X11
Parámetros de LIDAR	https://enterprise.dji.com/zenmuse-l2/specs

Parámetros de calibración LIDAR e IMU

Parámetros	X	Y	Z	rotación	inclinación	guiñada
Por defecto	0.02667m	0.0145m	-0.04615m	-3.1219143 rad	0.004333 rad	0.0028884 rad

Parámetros de vuelo (1 vuelo)

Velocidad de vuelo promedio	6.52m/s
Altura de vuelo	139.18m
Diámetro del haz de terreno	167mm*55mm
Campo de visión	70°*3°
Frecuencia de pulso	2400Hz
Velocidad de escaneo	12000Hz
Modo de escaneo	Repetitivo

✂️ Parámetros de la aeronave (Aeronave 2)

Parámetros de hardware

Instrumento	DJI Zenmuse L2
N.S. de instrumento	643DM3100SG1X11
Parámetros de LIDAR	https://enterprise.dji.com/zenmuse-l2/specs

Parámetros de calibración LIDAR e IMU

Parámetros	X	Y	Z	rotación	inclinación	guiñada
Por defecto	0.02667m	0.0145m	-0.04615m	-3.1219143 rad	0.004333 rad	0.0028884 rad

Parámetros de vuelo (2 vuelos)

Velocidad de vuelo promedio	7.79m/s
Altura de vuelo	138.12m
Diámetro del haz de terreno	165mm*55mm
Campo de visión	70°*3°
Frecuencia de pulso	2400Hz
Velocidad de escaneo	12000Hz
Modo de escaneo	Repetitivo

✂️ Parámetros de la aeronave (Aeronave 3)

Parámetros de hardware

Instrumento	DJI Zenmuse L2
N.S. de instrumento	643DM3100SG1X11
Parámetros de LIDAR	https://enterprise.dji.com/zenmuse-l2/specs

Parámetros de calibración LIDAR e IMU

Parámetros	X	Y	Z	rotación	inclinación	guiñada
Por defecto	0.02667m	0.0145m	-0.04615m	-3.1219143 rad	0.004333 rad	0.0028884 rad

Parámetros de vuelo (3 vuelos)

Velocidad de vuelo promedio	8.5m/s
Altura de vuelo	132.88m
Diámetro del haz de terreno	158mm*52mm
Campo de visión	70°*3°
Frecuencia de pulso	2400Hz
Velocidad de escaneo	12000Hz
Modo de escaneo	Repetitivo

⚙️ Parámetros del sistema

CPU	AMD Ryzen Threadripper 3970X, 32-Core Processor 64 cores
Cantidad de CPU	2
GPU 0	Quadro RTX 4000
GPU 1	Quadro RTX 4000
RAM	26201 M

📏 Parámetros de precisión

📍 Estado de POS

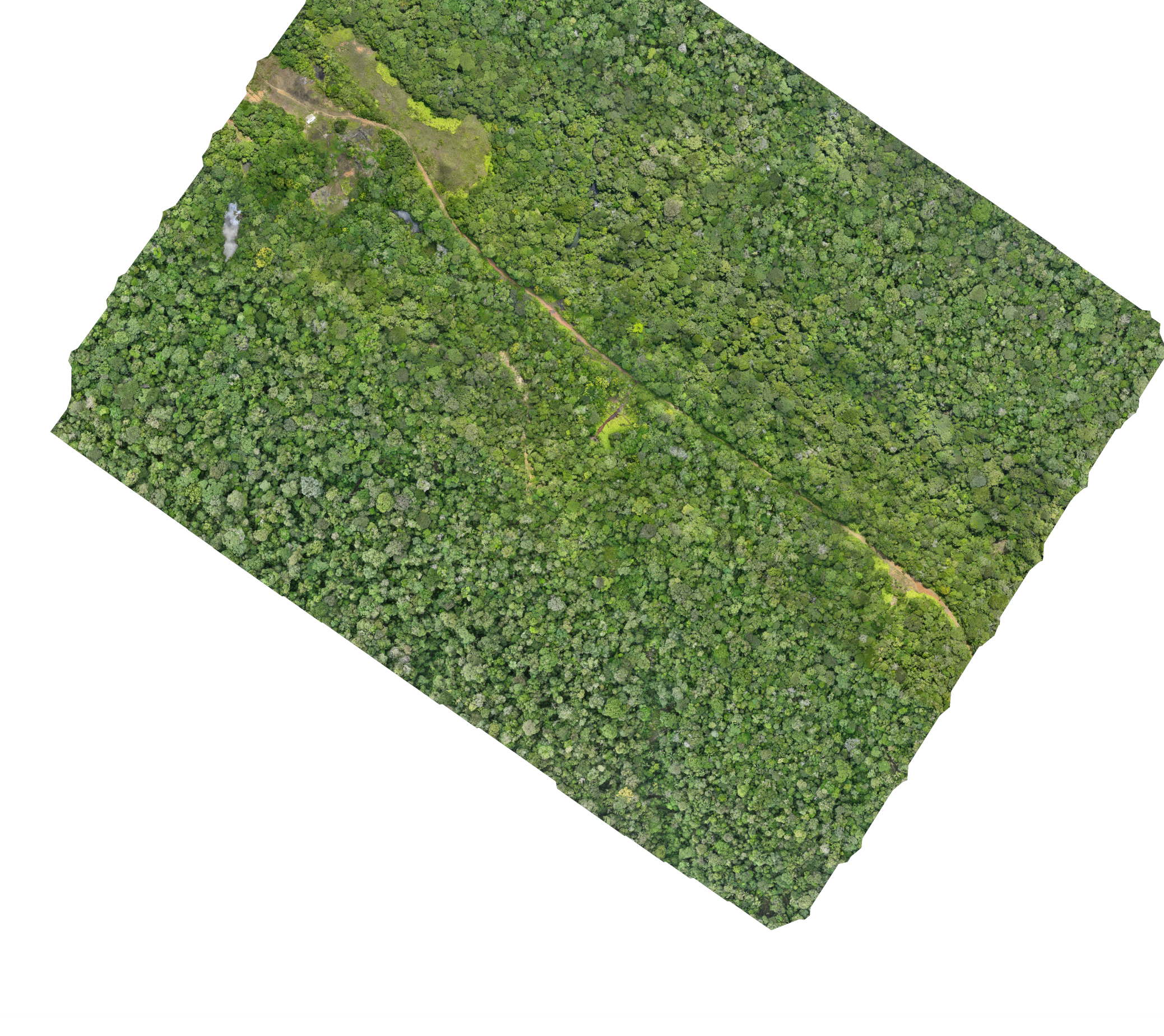
Fijo	100.00%
Otros	0.00%

📍 Error de trayectoria de IMU

Parámetros	X(E) RMSE	Promedio X(E)	Y(N) RMSE	Promedio Y(N)	Z(U) RMSE	Promedio Z(U)
Elicación	0.00007 m	0.00512 m	0.00007 m	0.00514 m	0.00008 m	0.00664 m
Posición	0.0000034 rad	0.0000658 rad	0.0000029 rad	0.0000655 rad	0.0000366 rad	0.0003724 rad

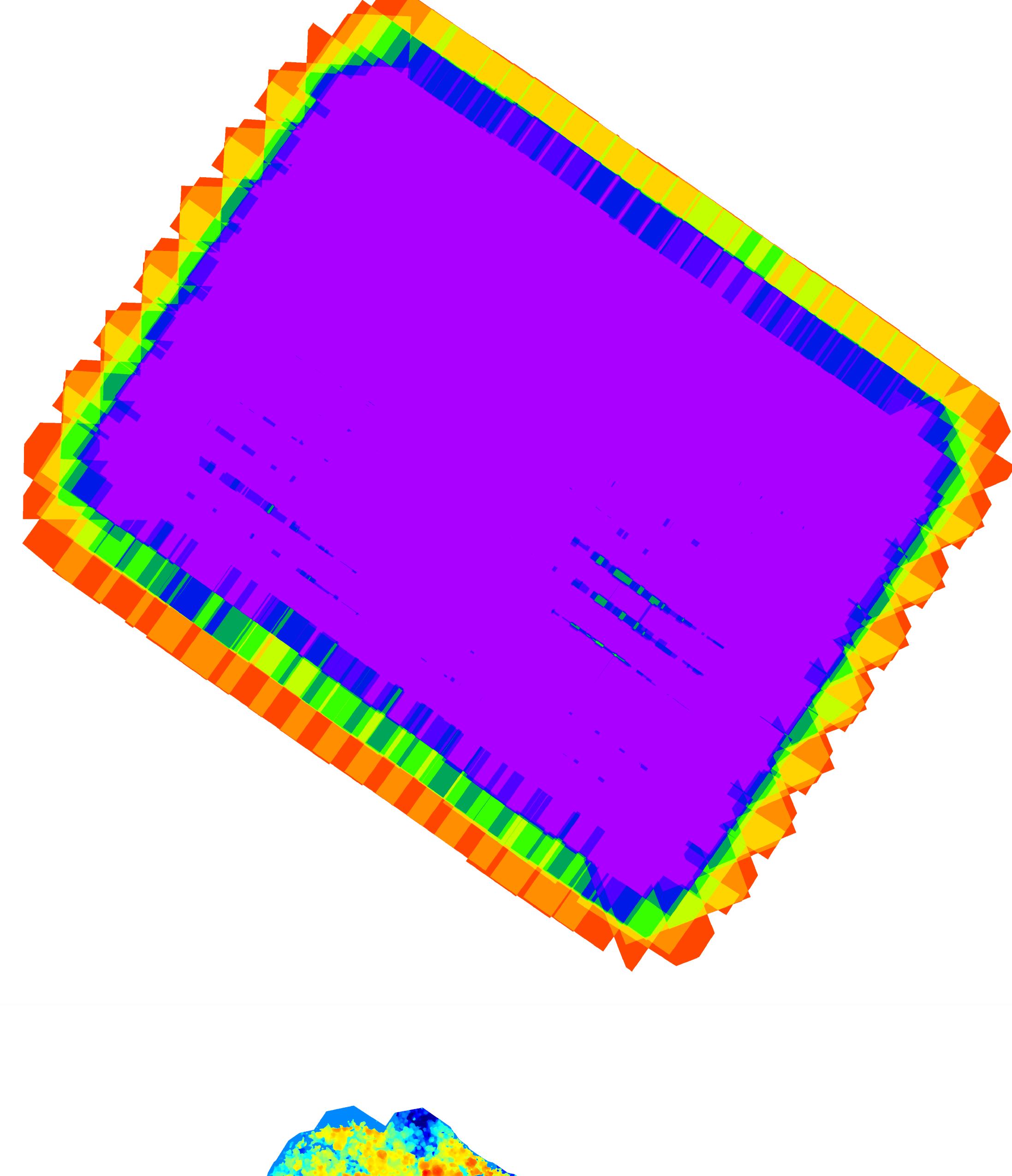
📷 Vista previa de salida

📷 Previsualización de TDOM



Distancia de muestreo del suelo de TDOM	7.99 cm/px
Cobertura de cartografía TDOM	1.027661 km²

📷 Solapamiento de escena



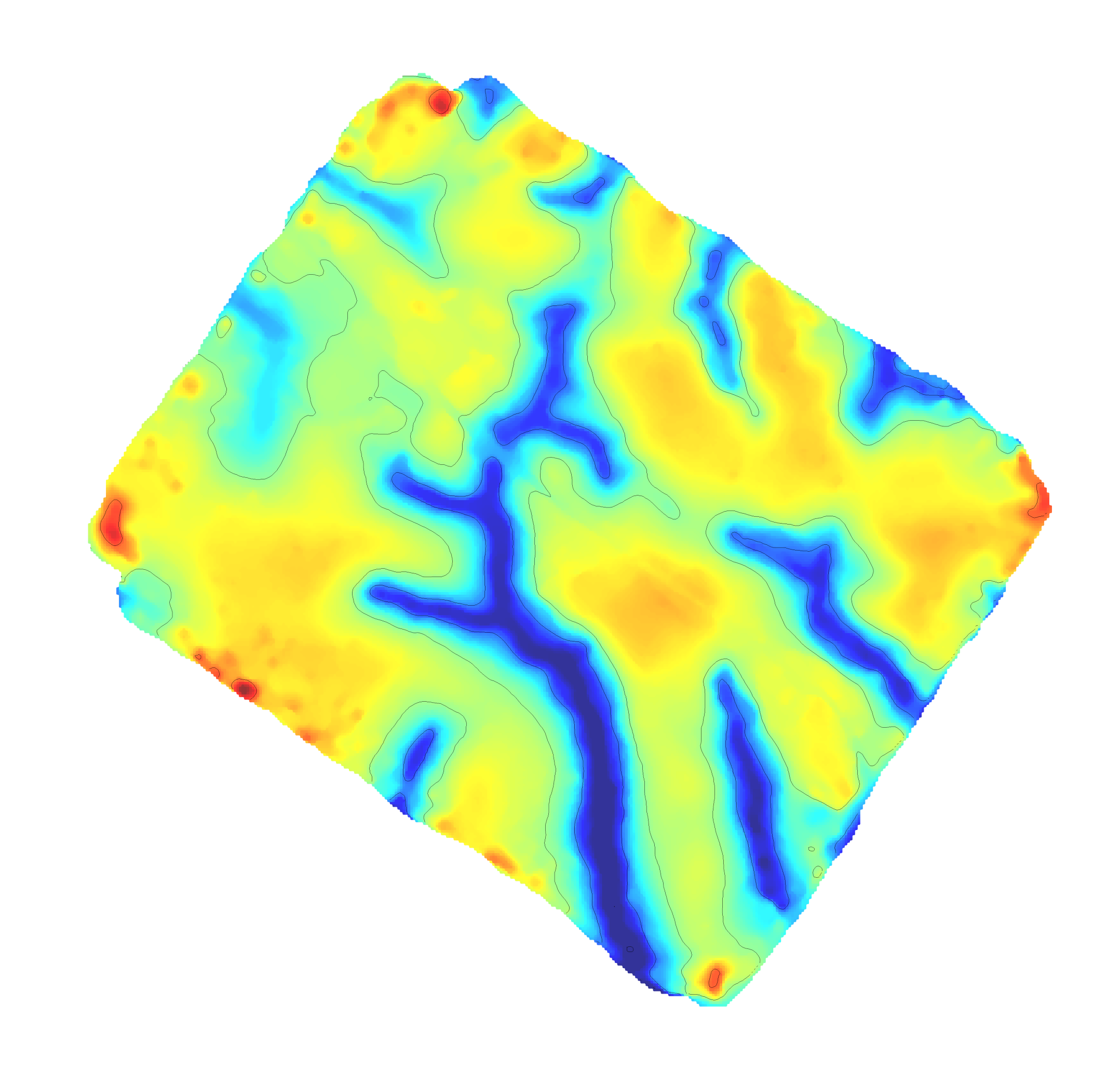
📷 Previsualización de DSM



📷 DEM



📷 Conterno



📄 Parámetros de salida

≡ Densidad de nube de puntos

Escala	Densidad media de la nube de puntos	Densidad estimar de la nube de puntos	Longitud del lado de la cuadrícula	Número total de cuadrículas	Reducción de cuadrícula no conforme
1:500	582puntos/m²	16puntos/m²	0.25 m	10019156	2.87%
1:1000	582puntos/m²	4puntos/m²	0.5 m	2553908	2%
1:2000	582puntos/m²	1puntos/m²	1 m	647660	1.67%

📄 Lista de resultados

nube de puntos: [PNTS](#) | [LAS](#)

Modelo: [R3DM](#) | [PLY](#)

DEM: [GeoTIFF](#)

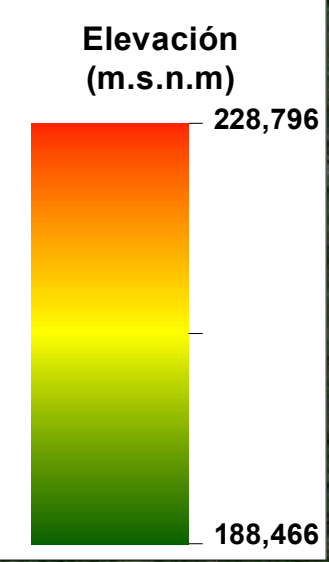
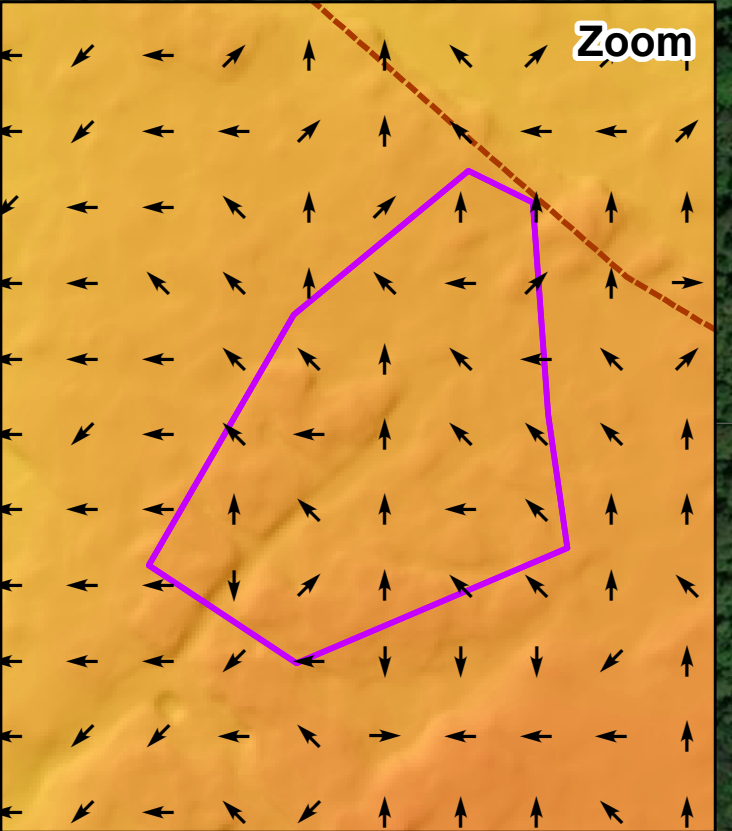
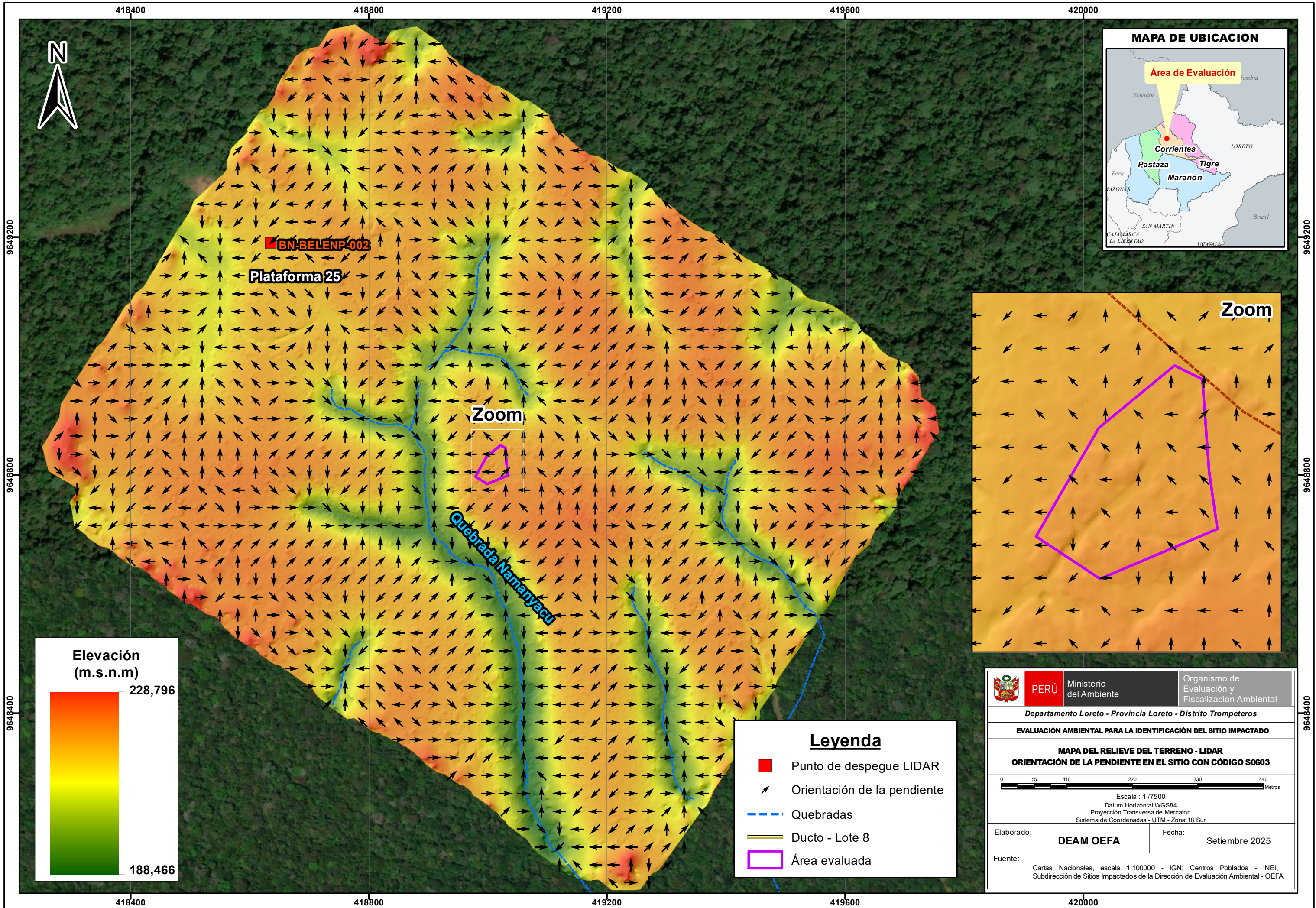
Conterno: [SHP](#) | [DXF](#)

ANEXO A.1



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Mapa del relieve del terreno – Orientación de la pendiente



- Leyenda**
- Punto de despegue LIDAR
 - Orientación de la pendiente
 - Quebradas
 - Ducto - Lote 8
 - Área evaluada

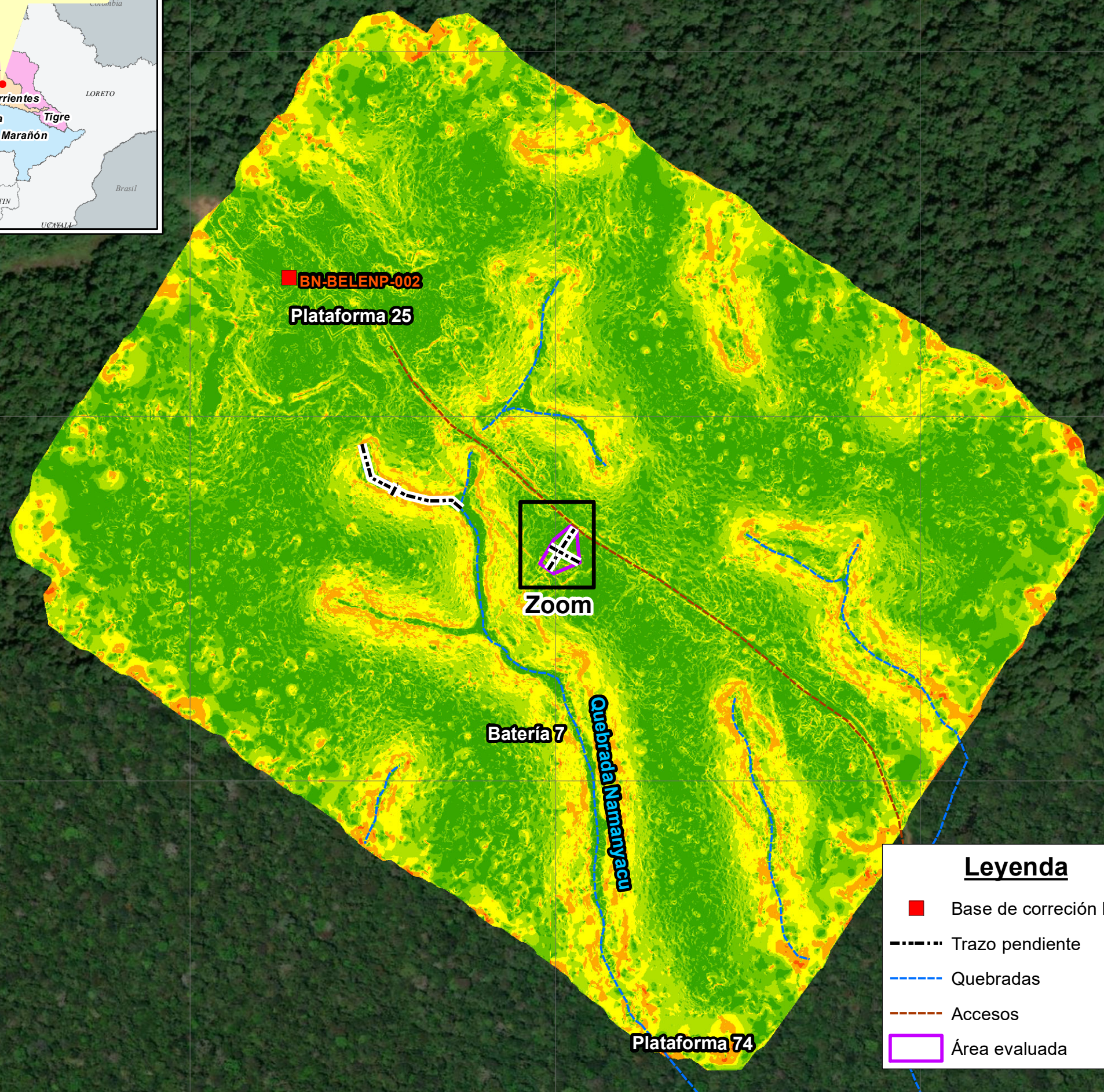
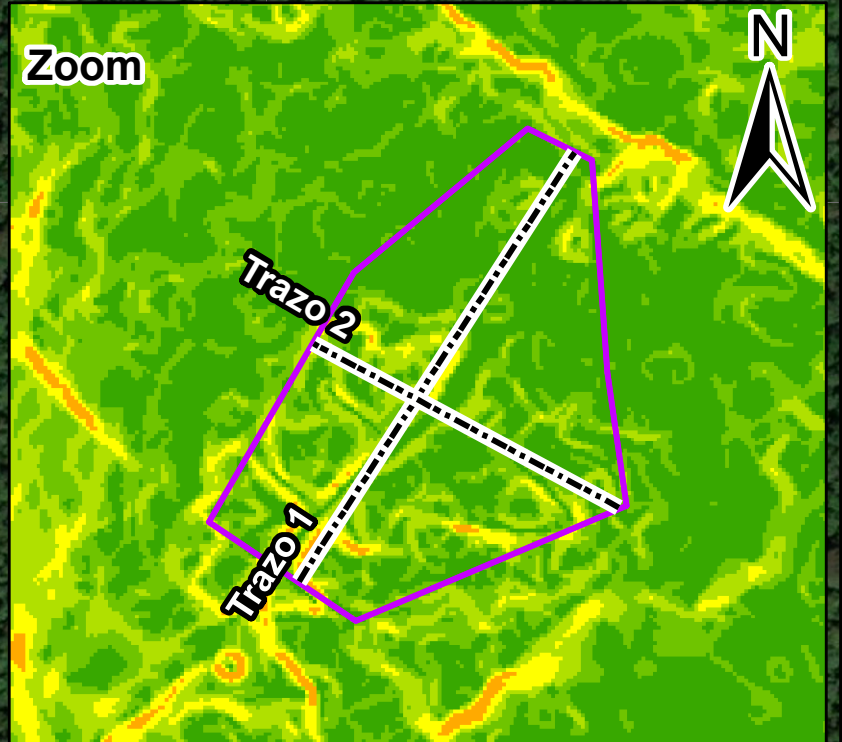
	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
Departamento Loreto - Provincia Loreto - Distrito Trompeteros			
EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO			
MAPA DEL RELIEVE DEL TERRENO - LIDAR			
ORIENTACIÓN DE LA PENDIENTE EN EL SITIO CON CÓDIGO S0603			
Escala : 1 / 7500 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur			
Elaborado: DEAM OEFA		Fecha: Setiembre 2025	
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA			

ANEXO A.2



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Mapa del relieve del terreno – Clasificación de la pendiente



Clasificación de la pendiente (%)

	0 - 4 : Plana a ligeramente inclinada
	4 - 8 : Moderadamente inclinada
	8 - 15 : Fuertemente inclinada
	15 - 25 : Moderadamente empinada
	25 - 50 : Empinada
	50 - 75 : Muy empinada
	> 75 : Extremadamente empinada

Leyenda

	Base de corrección Lidar
	Trazo pendiente
	Quebradas
	Accesos
	Área evaluada

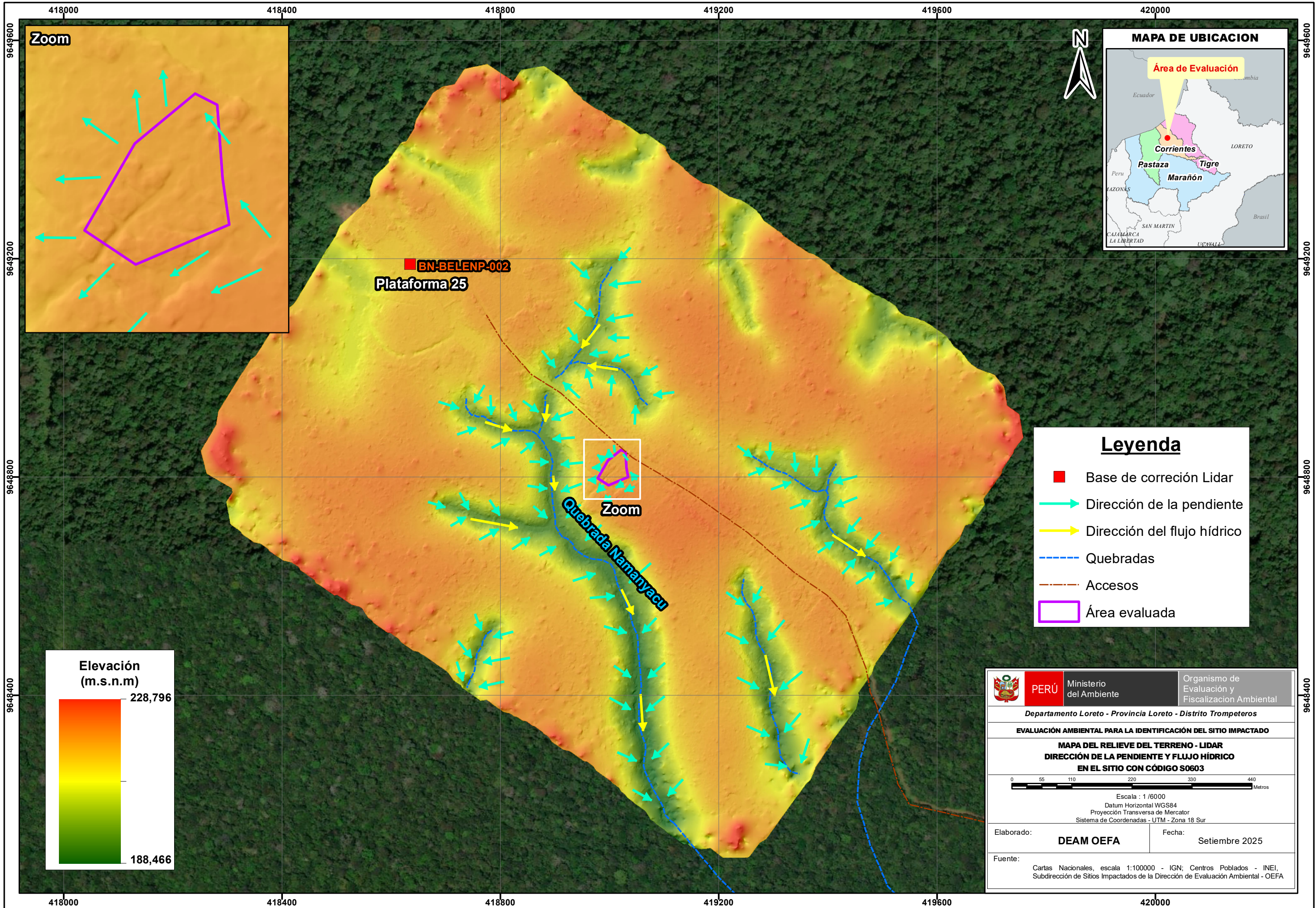
	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
		Departamento Loreto - Provincia Loreto - Distrito Trompeteros	
EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO			
MAPA DEL RELIEVE DEL TERRENO - LIDAR			
CLASIFICACIÓN DE LA PENDIENTE			
EN EL SITIO CON CÓDIGO S0603			
Escala : 1 / 6000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversa de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur			
Elaborado:	DEAM OEFA	Fecha:	Setiembre 2025
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA			

ANEXO A.3



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Mapa del relieve del terreno – Dirección de la pendiente y flujo hídrico

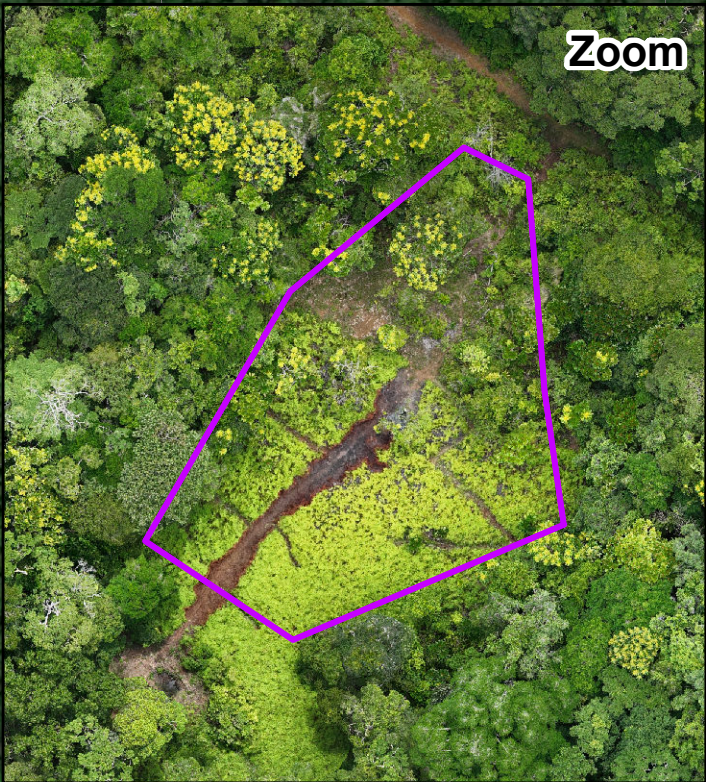
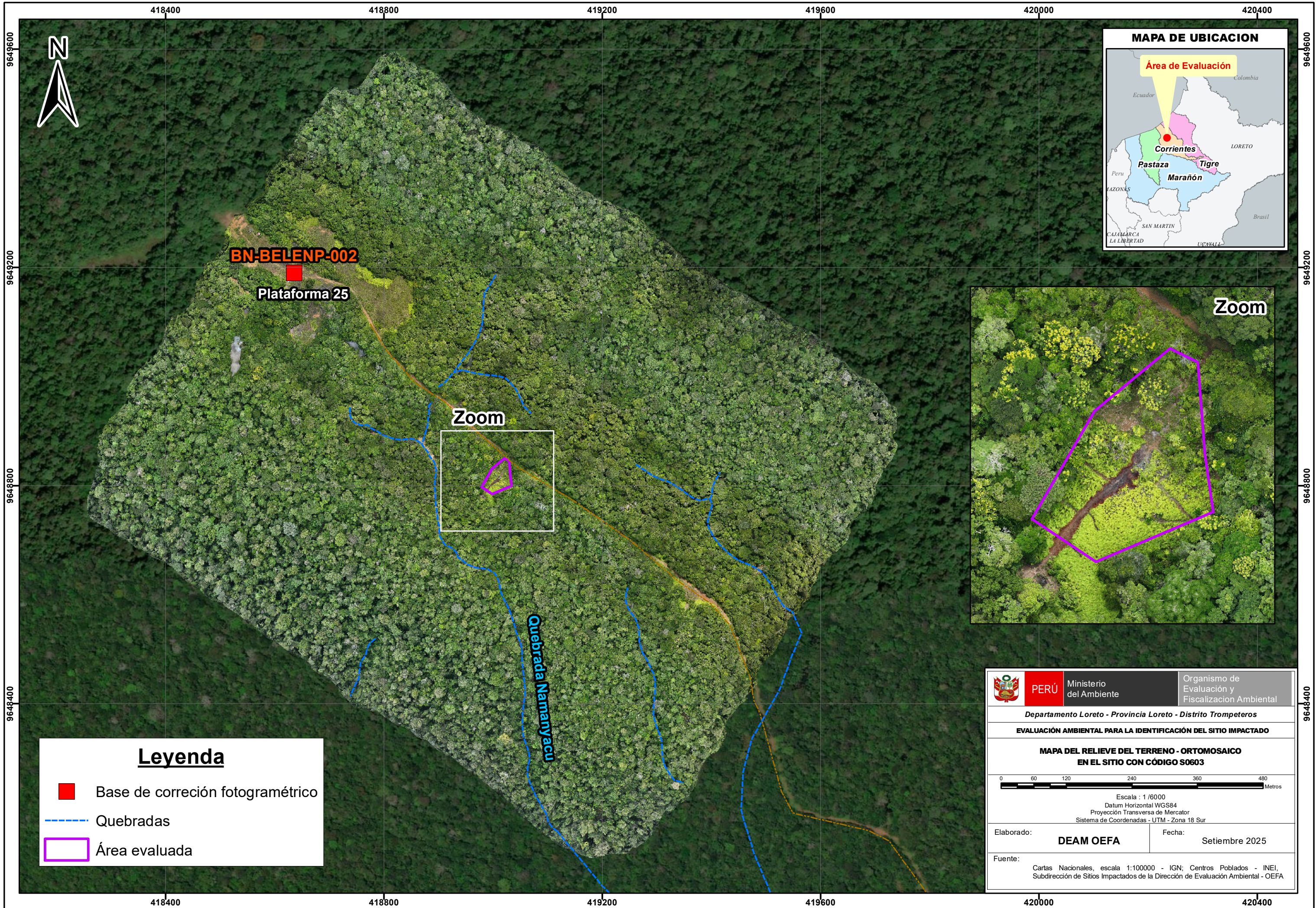


ANEXO A.4



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Mapa del ortomosaico RGB



Leyenda

- Base de corrección fotogramétrico
- Quebradas
- Área evaluada

	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
	Departamento Loreto - Provincia Loreto - Distrito Trompeteros		
EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO			
MAPA DEL RELIEVE DEL TERRENO - ORTOMOSAICO EN EL SITIO CON CÓDIGO S0603			
<p>0 60 120 240 360 480 Metros</p>			
<p>Escala : 1 / 6000</p> <p>Datum Horizontal WGS84</p> <p>Proyección Transversa de Mercator</p> <p>Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18 Sur</p>			
Elaborado:	DEAM OEFA		Fecha: Setiembre 2025
Fuente:	Cartas Nacionales, escala 1:100000 - IGN; Centros Poblados - INEI, Subdirección de Sitios Impactados de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA		

ANEXO G

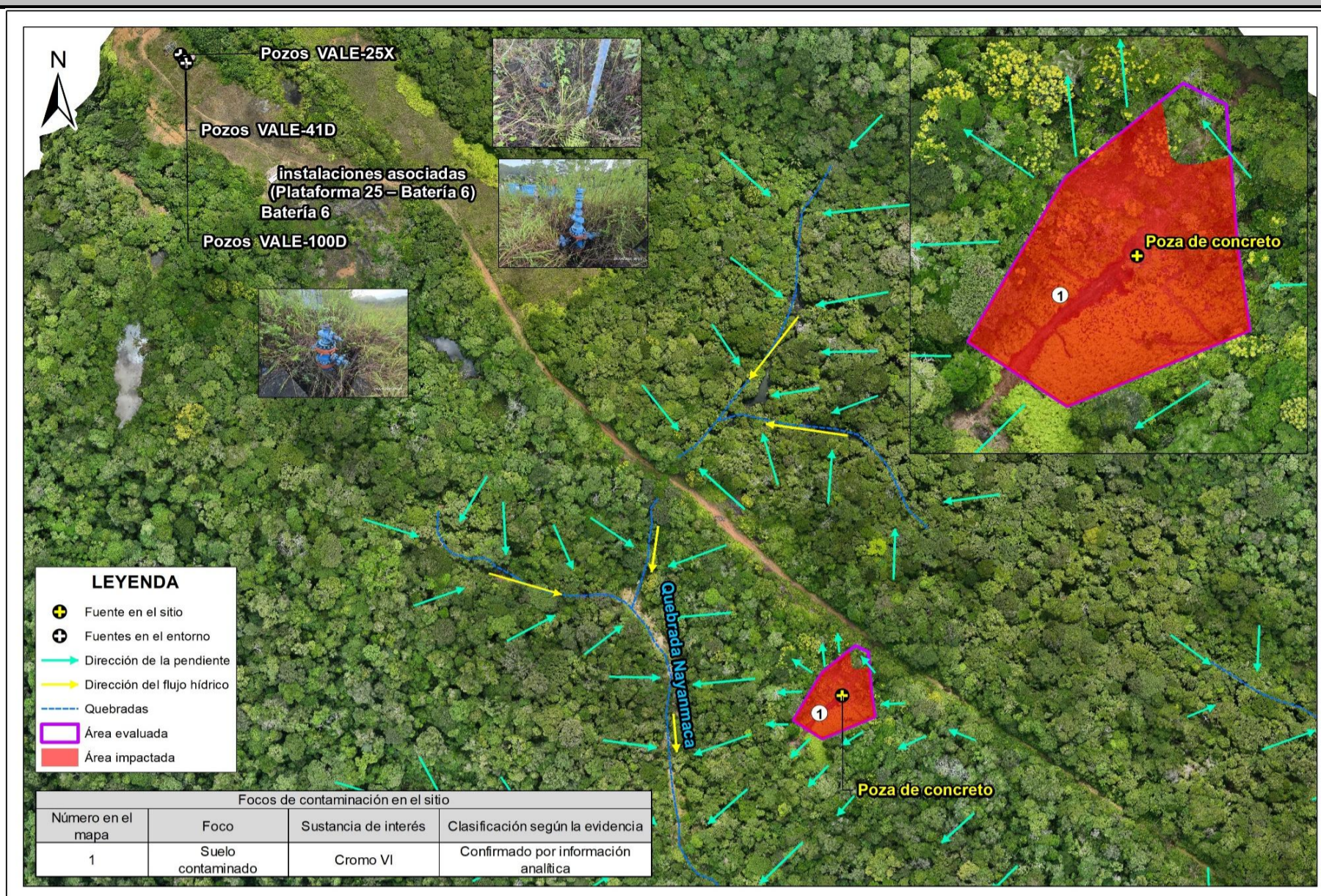
Ficha para la estimación del nivel de riesgo del sitio S0603

FICHA PARA LA ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO								
Versión: 02-08-2017		Fecha actualización ficha: 26/09/2025						
CODIGO SITIO:	S0603	NOMBRE POPULAR:	-					
PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN HISTÓRICA (EN GABINETE)								
DIANA PIERINA CARREÑO REYES, Tercero Evaluador								
PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE CAMPO								
Reconocimiento: ROMAN FILOMENO GAMARRA TORRES, Tercero Evaluador JHONATAN GUILLERMO RICAPA ATENCIO, Tercero Evaluador								
Ejecución de muestreos: TINO JESÚS NÚÑEZ SÁNCHEZ, Especialista Ambiental RONALD EDGAR HUAMÁN QUISPE, Tercero Evaluador JOEL ANTONIO SUAREZ ALVAREZ, Tercero Evaluador								
PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA INFORMACIÓN POST - CAMPO								
Elaboración de Ficha de Reconocimiento: MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados TINO JESÚS NÚÑEZ SÁNCHEZ, Especialista Ambiental JULIO RICHARD DÍAZ ZEGARRA, Tercero Evaluador VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados ROMAN FILOMENO GAMARRA TORRES, Tercero Evaluador JHONATAN GUILLERMO RICAPA ATENCIO, Tercero Evaluador								
Elaboración de Informe de Reconocimiento: MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO, Especialista de Sitios Impactados VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados ROMAN FILOMENO GAMARRA TORRES, Tercero Evaluador								
Elaboración del Reporte de Campo: MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados JOEL ANTONIO SUAREZ ALVAREZ, Tercero Evaluador TINO JESÚS NÚÑEZ SÁNCHEZ, Especialista Ambiental VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados ISAÍAS ANTONIO QUISPE QUEVEDO Tercero Evaluador								
Elaboración del Reportes de Resultados: VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados JOHN ADAMS INUMA OLIVEIRA, Tercero Evaluador MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados JOEL ANTONIO SUAREZ ALVAREZ, Tercero Evaluador								
Elaboración del Informe de Identificación de Sitio Impactado: VILMA MORALES QUILLAMA, Ejecutiva de la Subdirección de Sitios Impactados TINO JESÚS NÚÑEZ SÁNCHEZ, Especialista Ambiental DIANA PIERINA CARREÑO REYES, Tercero Evaluador MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ, Coordinadora de Sitios Impactados MARCO ANTONIO PADILLA SANTOYO, Especialista de Sitios Impactados ISAÍAS ANTONIO QUISPE QUEVEDO Tercero Evaluador								
FECHA DE EVALUACION DE CAMPO:	Reconocimiento: 24 de abril de 2025 Muestreo de sedimento: 11 de julio de 2025							
UBICACIÓN DEL SITIO		DESCRIPCIÓN GENERAL						
LOCALIDAD	-	ESTADO DEL TIEMPO DURANTE LA EVALUACION:	Durante el día de ejecución de los muestreos el cielo estuvo soleado.					
DISTRITO	Trompeteros							
PROVINCIA	Loreto							
REGION	Loreto	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 las estaciones Trompeteros y Teniente López, ubicadas en la cuenca del río Corrientes donde se encuentra el sitio S0603, se registran valores de precipitación anual de 2770 mm y 2994 mm. Fuente: Descripción del ambiente del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto para la Construcción del Oleoducto Nueva Esperanza Jibarito – Lote 8 y 1AB. Aprobado mediante Resolución Directoral N.º 191-2002-EM-DGAA.					
CUENCA	Corrientes							
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	418979	9648798	-	11	-	-	-	18 M
2	418998	9648831	-	12	-	-	-	
3	419021	9648850	-	13	-	-	-	PRECISION (m)
4	419029	9648846	-	14	-	-	-	
5	419032	9648818	-	15	-	-	-	No aplica. En la medida que los vértices del polígono que representa el área evaluada fueron georreferenciados en gabinete usando herramientas de SIG.
6	419034	9648800	-	16	-	-	-	
7	418998	9648785	-	17	-	-	-	AREA PRELIMINAR DEL SITIO (m ²)
8	-	-	-	18	-	-	-	
9	-	-	-	19	-	-	-	2144
10	-	-	-	20	-	-	-	
DESCRIPCIÓN TOPOGRÁFICA DEL TERRENO								
Cota superior (msnm)	213			Cota inferior (msnm):	212			
Distancia entre la cota superior e inferior (m)	20 m							
Otra información relevante (pendientes)	Del levantamiento de la superficie terrestre (RPAS-LIDAR) realizado en el sitio S0603, la pendiente plana a ligeramente inclinada en el área evaluada es de 3,97 % y se encuentra a una altitud media de 213,2 m s.n.m. La parte más alta del sitio se ubica al noreste y la pendiente tiende hacia el oeste y suroeste, favoreciendo el escurrimiento superficial del agua generado por las precipitaciones hacia la quebrada Nayanmaca.							
INUNDABILIDAD Y ESTACIONALIDAD DEL SITIO								
Describir si existen áreas permanentemente o estacionalmente inundadas	El sitio S0603 no presenta áreas permanentemente ni temporalmente inundadas.							
Existe posibilidad de que en épocas de lluvias las cochas sean comunicantes u otro tipo de movilización estacional? (describir)	El sitio no abarca cochas.							
ACCESOS y CONDICIONES del SITIO (descripción de accesos, posibilidad de establecer campamentos, logística necesaria, etc.)								
Descripción de accesos (vía terrestre, navegable, aérea) y logística necesaria	Para acceder al sitio desde la comunidad nativa Belén de Plantanayacu, por vía fluvial, se navega en embarcación durante aproximadamente 15 min desde el centro poblado Belén de Plantanayacu hacia aguas abajo de la quebrada Plantanayacu, hasta las coordenadas 419164E/9652758N (UTM WGS 84, 18M), luego se realiza una caminata de 4 km (línea recta) por una trocha a través del bosque en dirección suroeste durante aproximadamente 1 h hasta llegar a la Plataforma 25, para seguidamente continuar con la caminata en dirección sureste por la antigua carretera que conectaba esta plataforma con la Batería 7, recorriendo aproximadamente 500 m (línea recta) durante aproximadamente 20 min hasta llegar al sitio S0603.							
Posibilidad de establecer campamento (describir)	Es posible establecer un campamento en la Plataforma 25, ubicada a 615 m al noroeste del sitio S0603 y en una zona de mayor altitud que este. Además, a 4,5 km y 5,5 km se ubica los centros poblados de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y su anexo Sión respectivamente, los cuales si bien no cuentan con servicios comerciales de alojamiento cuentan con un local comunal que podría ser utilizado como alojamiento previa coordinación con los dirigentes de dicha comunidad y su anexo.							
Cuerpo de agua superficial mas cercano al sitio. ¿Tiene algún uso específico?.	El cuerpo de agua más cercano al sitio es una quebrada Nayanmaca ubicada a 100 m al suroeste del sitio. No se ha identificado un punto específico de recolección de agua para consumo.							

INFORMACIÓN DEL CENTRO POBLADO MÁS CERCANO AL SITIO							
Nombre	Belén de Plantanayacu		Nº POBLADORES	204 habitantes (censo del INEI 2017)		DISTANCIA AL SITIO (km)	Aproximadamente a 4,5 km (distancia línea)
Coordenadas centro poblado (UTM, WGS84)	ESTE	NORTE	PRECISIÓN (m)	ZONA	ALTITUD (m.s.n.m.)		
	418506	9653359	-	18 Sur	-		
Nombre	Sión		Nº POBLADORES	91 habitantes (censo del INEI 2017)		DISTANCIA AL SITIO (km)	Aproximadamente a 5,5 km (distancia línea)
Coordenadas centro poblado (UTM, WGS84)	ESTE	NORTE	PRECISIÓN (m)	ZONA	ALTITUD (m.s.n.m.)		
	421215	9653958	-	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 Plantanayacu. Los tramos de la quebrada utilizados como balneario se encuentra a 4,3 km y 5,5 km del sitio (coordenadas 418634E/9653228N y 421014E/9653883N, UTM WGS84, 18M).			Pozo de agua subterránea más cercano al sitio (nombre y distancia)	No se encontró información de pozos de agua subterránea en los alrededores cercanos al sitio S0603, en un radio de 2 km.		
Cuerpo de agua para pesca más cercano al sitio (nombre y distancia)	El cuerpo de agua más cercano donde realizan actividades de pesca es la quebrada Nayanmaca, esta actividad la realizan aguas abajo del sitio. De acuerdo con la información proporcionada por los pobladores, realizan actividades de pesca en esta quebrada esporádicamente cuando se internan en el bosque para realizar actividades de caza y recolección. El punto de pesca referencial en la quebrada Nayanmaca se ubica en las coordenadas 420042E/9646800N (UTM WGS84, 18M), aguas abajo del sitio.			Cuerpo de agua para consumo humano más cercano al sitio (nombre y distancia)	La comunidad Belén de Plantanayacu y su anexo Sión tienen puntos de captación de agua superficial para consumo humano en las coordenadas 418717E/9653443N y 420891E/9654272N, UTM WGS84, 18M, respectivamente; que abastecen a las viviendas ubicadas en la comunidad y su anexo. No hay conexión hídrica entre el sitio y estos puntos de captación de agua superficial. Asimismo, cabe mencionar que la comunidad Belén de Plantanayacu y su anexo Sión poseen plantas de tratamiento de agua para consumo humano, ubicados a 4,6 km y 5,6 km del sitio, en las coordenadas 418573E/9653380N y 421072E/9654080N (UTM WGS84, 18M).		
Áreas de cultivo o de recolección de frutos y plantas próximas al sitio (distancia y ubicación)	Las áreas de cultivo más cercano al sitio se ubican a 4,5 km y 5,8 km de distancia en línea recta al norte y noreste del sitio, en las coordenadas 418979E/9653254N y 420901E/9654305N (UTM WGS84, 18M), respectivamente. No hay conexión hídrica entre el sitio y estas áreas de cultivo.						
Otra información relevante sobre centro poblado	-						
ACTIVIDADES ACTUALES E HISTÓRICAS							
¿Sitio dentro de operación petrolera? (especificar)	No, el sitio no se encuentra en una área de operación petrolera; sin embargo, dentro del sitio se observó una poza de concreto con agua de lluvia en su interior, la cual de acuerdo con los pobladores de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu habría sido utilizada como una trampa de grasa. Adicionalmente, en el entorno del sitio se encuentran instalaciones y componentes relacionados con la actividad de hidrocarburos, tales como los ubicados en la Plataforma 25, en donde se encuentran los pozos VALE-25X, VALE-41D y VALE-100D, ubicados al noroeste del sitio; el ducto ubicado al suroeste del sitio, que transportaba hidrocarburos desde la Plataforma 25 (Batería 6 - yacimiento Valencia) hacia la Plataforma 92 y seguidamente hacia la Batería 7 (yacimiento Nueva Esperanza); y, la antigua carretera contigua al noreste del sitio que conectaba la Plataforma 25 con la Batería 7, todos los cuales formaron parte del proceso productivo asociado al sistema de extracción y transporte de fluidos de producción por ductos desde el yacimiento Valencia hacia el yacimiento Nueva Esperanza del Lote 8.						
Actividad histórica en el sitio y último titular. Describir antecedentes (ubicación plataformas, instalaciones, etc.)	En el área del sitio S0603 no se tienen referencias históricas de procesos productivos asociados con la actividad de hidrocarburos; sin embargo, de la revisión de imágenes satelitales, en 1980 aproximadamente se realizó un desbroce significativo en el área del sitio y su entorno, el cual estaría asociado con la expansión de la actividad petrolera en antaño para esta zona; y, a partir de 1984 se observa una regeneración natural en la vegetación de esta zona intervenida; sin embargo, a la fecha el área del sitio S0603 presenta una diferencia notable en su cobertura vegetal en comparación con los alrededores, por lo que, habría ocurrido una alteración del componente suelo desde aproximadamente 1980. La presencia de helechos, que son especies pioneras en áreas perturbadas, sugiere que la regeneración del ecosistema se habría visto afectada por la persistencia de un contaminante en el suelo. Aunque no se puede precisar la causa exacta, esta evidencia indicaría que las actividades de hidrocarburos son la fuente de la contaminación. Adicionalmente, de acuerdo con la información de la Carta N.º 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025, describe a la zona del sitio como «Crudo enterrado. Que contamina a una quebrada. Solo encontramos crudo enterrado en la quebrada. En el punto de crudo enterrado está cerca a una quebrada» y «Crudo enterrado. Contamina a una quebrada. Que contamina a una quebrada y al suelo. El derrame de crudo está cerca a una quebrada. En el punto de crudo enterrado está a una cabecera de una quebrada llamado Nayanmaca»; sin embargo, durante las actividades de campo, se observó un área con vegetación secundaria dominada principalmente por helechos y en menor proporción vegetación herbácea y arbustiva, a diferencia del entorno inmediato (bosque), lo que indicaría un cambio en la composición de especies vegetales y por ende una posible afectación del componente suelo, mientras que, la quebrada Nayanmaca se ubica a 100 m al suroeste del sitio. Por otro lado, las actividades de exploración y explotación petrolera del Lote 8 se iniciaron en 1971 a cargo de la empresa nacional de hidrocarburos Petroperú S.A. Dichas actividades de exploración dieron como resultado el hallazgo de hidrocarburos en el campo Corrientes (Pozo 1X). Asimismo, las perforaciones que se realizaron posteriormente permitieron descubrir otros pozos como Capirona, Pavayacu, Yanayacu, Valencia, Nueva Esperanza y Chambira; así como, la construcción de facilidades de producción y baterías en estas locaciones. Es así como la comercialización del petróleo crudo en el Lote 8 comenzó en 1974. En relación al último titular, mediante Decreto Supremo N.º 010-2024-EM del 22 de junio de 2024 se aprobó el Contrato de Licencia Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8 a celebrarse entre Perupetro S.A. y Upland Oil and Gas L.L.C., Sucursal del Perú. Posteriormente, el 8 de julio de 2024, ambas partes suscribieron la Escritura Pública del Contrato de Licencia Temporal para la Explotación de Hidrocarburos en el Lote 8, por un período de vigencia de 4 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 S0603.						
¿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 S0603; tampoco denuncias registradas en el SINADA; sin embargo, mediante Carta N.º 0001-2025-FECONACO del 14 de enero del 2025, remitida por la Federación de comunidades nativas del río Corrientes - Feconaco se remite información que contiene 11 registros de potenciales sitios impactados en los yacimientos Valencia y Nueva Esperanza, ubicados en el territorio de las comunidades Belén de Plantanayacu y su anexo Sión, dentro de los cuales se verificó que el sitio S0603 se encuentra vinculado a 2 de estos registros descritos como: «Crudo enterrado. Que contamina a una quebrada. Solo encontramos crudo enterrado en la quebrada. En el punto de crudo enterrado está cerca a una quebrada» y «Crudo enterrado. Contamina a una quebrada. Que contamina a una quebrada y al suelo. El derrame de crudo está cerca a una quebrada. En el punto de crudo enterrado está a una cabecera de una quebrada llamado Nayanmaca». La SSIM asignó a la citada referencia el código R004593 y R004594.						
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.).	El sitio presenta suelo contaminado por cromo VI. De acuerdo con la información obtenida durante la evaluación en campo, el sitio comprende un área con vegetación secundaria dominada por helechos en la mayor parte del sitio y en menor proporción vegetación herbácea y arbustiva (sector central y suroeste), así como, con vegetación de bosque en transición en la zona aledaña a la carretera (sector noreste del sitio), a diferencia de su entorno inmediato (bosque); lo que evidencia un cambio en la composición de especies vegetales. Esta diferencia en la composición de la vegetación, dominada por helechos en contraste con el bosque circundante, es un indicador biológico de una alteración del componente suelo que habría ocurrido aproximadamente desde 1980. No se observó manchas en la flora. No se evidenció afectación en la fauna (manchas a diferentes alturas o muerte de individuos).						
¿Existen condiciones inseguras? Describir (potencial colapso, presencia de estructuras en superficie, desniveles, áreas con suelo no compactado o taludes)	No se advirtieron condiciones inseguras por instalaciones mal abandonadas o residuos asociadas a la actividad de hidrocarburos.						
Detallar observaciones organolépticas, resultados de hincado, u otras evidencias de afectación.	Durante las actividades de reconocimiento y muestreo no se advierte a nivel organoléptico indicios de presencia de hidrocarburos en el componente ambiental suelo; sin embargo, se observó un área con vegetación secundaria dominada principalmente por helechos en la mayor parte del sitio y en menor proporción vegetación herbácea y arbustiva (sector central y suroeste), a diferencia del entorno inmediato (bosque), lo que indicaría un cambio en la composición de especies vegetales y por ende una alteración del componente suelo.						
Detallar las observaciones de campo adicionales si las hubiera.	Ninguna.						

DESCRIPCION DE FOCOS PRIMARIOS (Pozos abandonados, instalaciones mal abandonadas, efluentes, emisiones, residuos, etc.)									
	Foco activo	Foco no activo	Información descriptiva						
A) Pozos petrolero	-	-	Dentro del sitio no se observaron pozos petroleros; sin embargo, aproximadamente a 615 m al noroeste del sitio se ubican los pozos VALE-25X, VALE-41D, VALE-100D de la Plataforma 25 e instalaciones asociadas, los cuales no tendrían influencia ni conectividad hídrica con el sitio S0603.						
B) Derrames superficiales	-	-	Durante las actividades de ejecución de muestreo no se identificaron fugas o derrames activos provenientes de las instalaciones ubicadas en el sitio y en su entorno. La instalación más cercana al sitio vinculado con un derrame de fluido de producción es el ducto que transportaba hidrocarburos desde la Plataforma 25 (Batería 6 - yacimiento Valencia) hacia la Plataforma 92 y seguidamente hacia la Batería 7 (yacimiento Nueva Esperanza) ubicado a 10 m al suroeste del sitio; sin embargo, se ubica pendiente abajo del sitio, además que, el sitio no es un área inundable y su pendiente se orienta hacia el oeste y suroeste en dirección hacia dicho ducto, por lo que no es posible que un derrame en la tubería haya llegado al sitio S0603.						
C) Presencia de aguas de formación	-	-	Durante la evaluación ambiental en campo no se observó vertimientos de aguas de formación en el área del sitio; sin embargo, se presume que durante las actividades de explotación en la Batería 6, estas fueron vertidas a los alrededores de la batería, incluyendo el sitio S0603.						
D) Enterramientos con potencial contaminante.	-	-	Según la Carta N.º 0001-2025-FECONACO en este sitio se habría realizado enterramiento de hidrocarburos, y, de acuerdo con la información brindada por los pobladores de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu y su anexo Sión durante las actividades de campo, este hidrocarburo enterrado provendría de un derrame antiguo ocurrido en la Plataforma 25. Si bien, en el sitio no se han detectado concentraciones de fracciones de hidrocarburos (F1, F2 ni F3), si se han reportado excedencias de los ECA para Suelo, uso agrícola, para el parámetro cromo VI hasta los 4 m de profundidad, lo que indicaría que en este sitio se habría realizado una mala disposición y enterramiento de residuos de hidrocarburos como lodos o rípios de perforación, inhibidores de corrosión, aditivos usados en los fluidos de perforación y en los procesos de mantenimiento de pozos, entre otros productos químicos provenientes de la Plataforma 25 y Batería 6 del yacimiento Valencia.						
E) Enterramientos sin potencial contaminante.	-	-	-						
F) Presencia de residuos en superficie liviables (describir) - incluye estructuras metálicas	-	-	No se observó durante las evaluaciones en campo.						
G) Presencia de elementos corto punzantes en el sitio	-	-	No se observó elementos 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 ejecución de muestreo.						
J) Otros	-	-	Dentro del sitio, se observó una poza de concreto ubicada en el sector central del sitio. Si bien, los pobladores de la comunidad nativa Belén de Plantanayacu informaron que esta poza habría funcionado como una trampa de grasa, no se descarta que haya sido utilizada para almacenar otros productos químicos durante las actividades de hidrocarburos que se desarrollaron en el yacimiento Valencia – Nueva Esperanza.						
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 ambiental de suelo realizada al sitio S0603 se encontró muestras de suelo que presentan concentraciones de cromo VI que exceden los ECA para Suelo, uso agrícola (Decreto Supremo N.º 011-2017-MINAM). Con los datos obtenidos se ha estimado un área contaminada a través de un modelamiento. Mediciones de COV's (ppm) mediante ensayo Head-Space:			Área evaluada: 2144 m ² Área impactada de suelo por sustancias químicas: 1975 m ²	4,0 m				
B) AGUA SUBTERRANEA AFECTADA	No se incluyó en la evaluación al sitio.			-	-				
C) CUERPO DE AGUA SUPERFICIAL AFECTADO LOTICO (RIO) O LENTICO (COCHAS, LAGUNAS CERRADAS)	Para el sitio S0603 no se incluyó la evaluación del componente agua superficial, ya que no se observó cuerpos de agua en el sitio			-	-				
D) SE OBSERVA AFECTACION EN SEDIMENTOS DE LOS CUERPOS DE AGUA:	Para el sitio S0603 no se incluyó la evaluación del componente sedimento, ya que no se observó cuerpos de agua en el sitio.			-	-				
E) FLORA Y FAUNA AFECTADA.	No se observó manchas en la flora alrededor de la quebrada. Durante las actividades de reconocimiento y la ejecución de muestreo en el sitio S0603 no se registraron 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 la evaluación realizada durante el muestreo en campo, no se observó indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos en el componente suelo.
TPH-F2	10	<5,00	-	-	-	-	-	-	
TPH-F3	10	<5,00	-	-	-	-	-	-	
TPH(C6-C40)	-	-	-	-	-	-	-	-	
TPH(C8-C40)	-	-	-	-	-	-	-	-	
Arsénico total	10	0,887	-	-	-	-	-	-	
Bario total	10	120,8	-	-	-	-	-	-	
Bario total real	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bario extraíble	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cadmio total	10	<0,0008	-	-	-	-	-	-	
Cobre Total	10	50,7	-	-	-	-	-	-	
Cromo VI	10	1,80	-	-	-	-	-	-	
Cromo total	10	134,5	-	-	-	-	-	-	
Mercurio total	10	0,290	-	-	-	-	-	-	
Níquel total	10	31,9	-	-	-	-	-	-	
Plomo total	10	10,75	-	-	-	-	-	-	
Zinc Total	10	31,1	-	-	-	-	-	-	
Benceno	1	<0,01	-	-	-	-	-	-	Profundidad estimada o confirmada de la napa (m). Indicar si hay variaciones estacionales.
Tolueno	1	<0,01	-	-	-	-	-	-	
Etilbenceno	1	<0,01	-	-	-	-	-	-	
Xilenos	1	<0,010	-	-	-	-	-	-	
Acenafeno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Acenafileno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Antraceno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Benzo (a) antraceno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Benzo (a) pireno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Benzo (g,h,i) perileno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Criseno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Dibenzo (a,h) antraceno	1	<0,003	-	-	-	-	-	-	
Fenantreno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Fluoranteno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Fluoreno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Indeno (1,2,3-cd) pireno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	
Naftaleno	1	<0,003	-	-	-	-	-	-	
Pireno	1	<0,005	-	-	-	-	-	-	

Detallar parámetros que superaron el ECA o norma de referencia, e indicar en qué medios	Los resultados de laboratorio evidencian que 9 muestras de suelo presentan concentraciones que superan los niveles establecidos en los ECA Suelo para el parámetro cromo VI, para suelo de 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-PE01-25-03620 (análisis de fracciones de hidrocarburos F1, F2 y F3, BTEX, HAP y cromo VI), ESC-PE01-25-03621 (metales totales) y S-25/060131 (duplicado, para análisis de metales totales) del laboratorio AGQ Perú S.A.C. La muestra duplicado de suelo no se ha considerado para la contabilidad del total de muestras en el sitio, toda vez que corresponde para el control de calidad analítica.	
CARACTERÍSTICAS LITOLÓGICAS Y DE RECUBRIMIENTO		
<i>Describir litología suelo superficial y si hay o no recubrimiento vegetal y/o de impermeabilización con losa, pavimento, geomembrana...</i>		
De acuerdo a 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 una capa de materia orgánica (hojarasca) de 5 cm de espesor sobre el suelo. Suelo superficial: Se registra un perfil predominantemente arcilloso limoso, húmedo, sin presencia de materia orgánica, de color marrón amarillento y marrón claro. Cobertura vegetal: El sitio presenta vegetación secundaria dominada por helechos en la mayor parte del sitio y en menor proporción vegetación herbácea y arbustiva (sector central y suroeste); así como, vegetación de bosque en transición en la zona aledaña a la carretera (sector noreste del sitio); adicionalmente, se observó suelo descubierto en algunas zonas del sitio Otros: Ninguna.		
TEXTURA DEL (SUB)SUELO		
<i>Describir litología del paquete de suelo, para su categorización hidráulica (permeabilidad en zona no saturada y saturada)</i>		
Los suelos en la zona se caracterizan por su textura arcillosa limosa, estas características están presentes en todos los sondeos realizados. Además, los sondeos indican que la humedad del suelo se encuentra en categoría húmedo hasta los 4,0 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 es una zona con vegetación secundaria dominada principalmente por helechos en la mayor parte del sitio y en menor proporción vegetación herbácea y arbustiva (sector central y suroeste); así como, vegetación de bosque en transición en la zona aledaña a la carretera (sector noreste del sitio), en la que no se advirtió un uso industrial actual. Según la información brindada por los pobladores en el sitio se realiza actividades de caza.	-
Uso en el entorno o inmediaciones del sitio (observado en campo u obtenido como información en campo), describir.	El entorno próximo al sitio, este está rodeado de zona boscosa principalmente, sin un uso más que el propio de la naturaleza. De la información proporcionada por los pobladores, en el entorno del sitio se realizan actividades de caza y recolección. Asimismo, se observa instalaciones relacionadas a la actividad petrolera.	-
¿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 S0603 no se encuentra dentro de un área natural protegida, sin embargo, la más cercana es la Zona de Amortiguamiento del Área Natural Protegida (ANP) Reserva Nacional Pucacuro ubicada a 50 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) el sitio se encuentra ubicado en un Bosque de terraza no inundable; y de lo observado en campo, el sitio comprende un área con vegetación secundaria dominada por helechos en la mayor parte del sitio y en menor proporción vegetación herbácea y arbustiva (sector central y suroeste); así como, con vegetación de bosque en transición en la zona aledaña a la carretera (sector noreste del sitio). Además, de acuerdo al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, el ecosistema frágil más cercano al sitio es un Bosque daluvial inundable ubicado a 3,7 km del sitio (coordenadas 418979E/9652486N, UTM WGS84, 18M).
¿El sitio y su entorno inmediato proveen de servicios ecosistémicos de provisión (caza, pesca, recolección de frutos o vegetales, etc.)?	Durante la evaluación se recopiló información acerca de las actividades que realizan los pobladores en el sitio y sus inmediaciones, reportándose lo siguiente: en el sitio y su entorno realizan actividades de caza de mamíferos (sachavaca, sajino, majaz, venado, carachupa y mono) y aves (pinsha o tucán, paujil, perdiz, etc.); y en el entorno realizan actividades de recolección de frutos o especies vegetales de palmeras (ungurahui, chambira, irapay, entre otros) y árboles (leche caspi, macambillo, shimbillo, etc.), así como, aprovechamiento de especies maderables (machimango, tornillo, cumala, zapotillo, entre otros).	-
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 la quebrada Nayanmaca ubicada a 100 m al suroeste del sitio.	-



Sitio S0603: Fuentes y focos de contaminación



Vista de la toma de muestra de suelo en el punto S0603-SU-001 donde no se observó indicios organolépticos de presencia de hidrocarburos; asimismo, se observa la cobertura vegetal del sitio S0603, conformada por vegetación secundaria dominada por helechos y en los alrededores se observa vegetación arbórea.



Vista de la poza de concreto con agua de lluvia acumulada y con medidas de 2,5 m (largo) x 2,5 m (ancho) x 1,65 m (profundidad), la cual se encuentra a una distancia de 2,80 m al sureste del punto de muestreo S0603-SU-002. Esta poza según lo indicado por los pobladores locales, habría sido utilizada como una trampa de grasa.

ANEXO H

Ficha de evaluación de la estimación del nivel de riesgo
del sitio S0603

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

Versión: 02-08-2017

Sitio impactado: S0603

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	En el sitio S0603, no se ha advertido la posibilidad de caídas en el sitio ligadas a actividades de hidrocarburos.
	Potencial caída a mismo nivel (por hundimientos en terreno no compactado, o presencia de estructuras en superficie).	5	
	Sin potencial de caída.	0	
Valor asignado EP1	0		
EP2	Emanación de gases/vapores a nivel superficial		
	Presencia de gases/vapores (medido con PID).	9	En el sitio S0603, 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 S0603, no se advierte peligros por elementos corto punzantes, por ello se le asigna el valor de 0.
	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	0		
EP4	Estabilidad de taludes		
	Talud inestable, riesgo inminente	8	En el sitio S0603, 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 S0603, no se ha advertido residuos ni instalaciones 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 S0603, 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) 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	No aplica: EP=0 (sin escenarios de peligro)
	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	0		
R2	Aprovechamiento del sitio impactado		
	Área con aprovechamiento de RR.NN. (área de pesca, caza, recolección, recreación, etc.)	20	No aplica: EP=0 (sin escenarios de peligro)
	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	No aplica: EP=0 (sin escenarios de peligro)
	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	0		

FACTOR R (Suma R1+R2+R3) 0 (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)	22,82
Incertidumbre de la evaluación	2%

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	El cociente ECA es 4,50, por lo cual se considera un valor de 6,25.
	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)		6,25	

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 superó el ECA para suelo, uso agrícola, para el parámetro cromo VI, por lo que se asigna un valor de 2.
	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	2		
I-Ag sup	Agua superficial		
	Se supera el ECA aplicable al menos para 3 parámetros	2,5	El sitio no abarca algún cuerpo de agua por ello no se evaluó este componente, por lo que se le asigna un valor de 0.
	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	0		
I-Sedim	Sedimentos		
	Se supera el ECA o valor referencial aplicable al menos para 3 parámetros	2,75	El sitio no abarca algún cuerpo de agua por ello no se evaluó este componente, por lo que se le asigna un valor de 0.
	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	0		
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	No se ha evaluado el componente agua subterránea, por lo que se le asigna un valor de 1,25.
	Ningún parámetro supera el ECA o valor referencial aplicable	0	
	No se sabe	1,25	
	Valor asignado I-Ag subt	1,25	
Valor asignado I-MEDIO (suma I-Suelo, I-Ag Sup, I-Sedim, I-Ag subt) (sobre 10,5)	3,25		

N°	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	Se encontró excedencias en el parámetro cromo VI, por lo que se considera 1 clase y se le asigna un valor de 1,5.
	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)		1,5	
Factor sustancia = Suma I-ECA + I-MEDIO + I-PARAM EXCED (valor sobre 30)		11,00	

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	No se observó indicios organolépticos de afectación de hidrocarburos en el suelo por lo que se asigna un valor de 0.
	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)		0	
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	El sitio no abarca cuerpos de agua, por ello no se evaluó componente ambiental sedimento, por lo que se le asigna un valor de 0.
	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)	0		
F _{in-situ} (Agua superficial)	Observaciones organolépticas e indicadores in-situ en agua superficial		
	Presencia de fase Libre sobrenadante	4,5	El sitio no abarca cuerpos de agua, por ello no se evaluó componente ambiental agua superficial, por lo que se le asigna un valor de 0.
	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 (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)		0	
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	En el sitio se observó vegetación secundaria dominada principalmente por helechos en la mayor parte del sitio y en menor proporción vegetación herbácea y arbustiva (sector central y suroeste), así como con vegetación de bosque en transición en la zona aledaña a la carretera (sector noreste del sitio), a diferencia del entorno inmediato (bosque), lo que indicaría un cambio en la composición de especies vegetales como consecuencia de la afectación del suelo, por lo que se asigna un valor de 4.
	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)		4	
Valor asignado I-MEDIO (I-Suelo + I-Ag Sup + I-Sedim + I-Ag subt) (sobre 30)		4,00	

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)	0,1975	Indicar extensión, en hectáreas. Si se desconoce, indicar "---"
	Extensión del sitio ≥ 10 Ha	40	La extensión del área impactada por sustancias químicas en el componente uelo es de 0,1975 ha (1975 m2) por lo que se asigna un valor de 7,82.
	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}	7,82	
	Valor asignado Fext (sobre 30)	7,82	

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	En el sitio no se ha observado focos activos, en el sentido de instalaciones que a la fecha de la evaluación aún aporten sustancias contaminantes al ambiente, por lo que se le asigna un valor de 0.
	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) 22,82

21,57	Score Informacion Conocida
1,25	Score Informacion Potencial

CRITERIOS VALORACIÓN ÍNDICE TRANSPORTE

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

Versión: 02-08-2017

Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano (Sobre 100)	30,72
Incertidumbre de la evaluación	0%

Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecologico (Sobre 100)	30,72
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	El sitio S0603 no se ubica en un área inundable, por ello se asigna un valor de 0.
	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)	0		

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	El sitio se encuentra en una zona de terraza, con pendiente plana ligeramente inclinada (3,97 %), favoreciendo el escurrimiento superficial del agua generado por las precipitaciones, hacia la quebrada Nayanmaca, por lo que si habría escurrimiento superficial, por ello se asigna un valor de 9.
	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	9		
K	Permeabilidad predominante suelo superficial		
	Baja (arcillas, lutitas, limos y limolitas)	0,5	El sitio presenta suelo predominantemente de textura arcillo limosa, por ello se asigna un valor de 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	0,5		
CV	Retención de escurrimiento por Cobertura Vegetal		
	No hay vegetación. No impide la circulación de sustancias en superficie	0,5	En el sitio S0603 se advierte vegetación secundaria dominada principalmente por helechos en la mayor parte del sitio y en menor proporción vegetación herbácea y arbustiva (sector central y suroeste); así como, vegetación de bosque en transición en la zona aledaña a la carretera (sector noreste del sitio); lo que impediría parcialmente el escurrimiento en superficie, por ello se asigna un valor de 0,33.
	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	0,33		
Valor I_{Trans (ESC)} (sobre 18)	7,47		

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	Los trabajos realizados no contempló al agua subterránea, por lo que se desconoce la profundidad de la napa freática en el sitio S0603. Sin embargo, no se han advertido rutas de exposición ligadas a su uso por parte de las personas, por lo que se asigna la menor puntuación que es 2.25.
	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	2,25		
PGw2	Textura suelo		
	Gravas y arenas	9	El sitio presenta suelo con textura arcillo limosa, por ello se asigna un valor de 3.
	Arenas limosas	6	
	Limos y arcillas	3	
	Se desconoce la litología del paquete de suelo	5,5	
Valor asignado PGw2	3		
Valor I_{Trans (SUBT)} (sobre 18)	5,25		

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	No se identificaron cuerpos de agua superficiales afectados en el entorno del sitio, por ello se le asigna un valor de 0.
	Quebrada, riachuelo o arroyo (estacional)		
	Canal de flotación (instalación humana)		
	Cocha comunicante (conectada estacionalmente a otros cursos)	12	
	Pantanos (incluye aguajales)		
	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	0		
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	De la información reportada en campo, los pobladores de las comunidades nativas Belén de Plantanayacu y su anexo Sión indican que realizan actividades de caza en el sitio y su entorno, y recolección en el entorno del sitio. Por ello, se valora con 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		18	
Valor I_{Trans} (CAD TROF RH) (sobre 18)		18	

Índice Transporte (cadena trófica) asociado a receptor ecologico			
N°	Índice transporte (cadena trófica RE)	Valor	Comentarios (asunciones, reportes en los que se basa la calificación, referencias, etc.)
I _{Trans} (CAD TROFICA)	Aprovechamiento por parte de depredadores en la cima de la cadena trófica (carnívoros secundarios y terciarios, aves rapaces, etc.).		
	Aprovechamiento de recursos en el sitio y su entorno inmediato (pesca, caza, etc.).	18	Sobre el sitio se considera un valor de 18 toda vez que la probabilidad de aprovechamiento por parte de depredadores en la cima de la cadena trófica está presente en el sitio y su entorno, en la medida de presentar vegetación secundaria dentro del sitio y vegetación arbórea en su entorno inmediato, donde las interacciones ecológicas naturales son constantes.
	Sin aprovechamiento de recursos en el sitio y su entorno inmediato (pesca, caza, etc.)	0	
	No se tiene información al respecto	9	
Valor asignado		18	
Valor I_{Trans} (CAD TROF RE) (sobre 18)		18	

30,72	Score informacion conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano
0	Score informacion potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano

30,72	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) 43,00
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	4500	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	Se han advertido 2 centros poblados más cercanos al sitio, los cuales se encuentran a más de 2 km. Se considerará la población de Belén de Plantanayacu que se encuentra a 4500 m y su anexo Sión se encuentra a 5500 m, dado que el sitio se ubica en sus territorios, por lo que se asigna un valor de 4.
	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)		4,00	
RH2	Distancia entre puntos de captación de agua superficial aguas abajo y/o pozos para consumo y sitio impactado	4500	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	Se tiene información de un punto de captación de agua superficial para consumo humano que utiliza la comunidad Belén de Plantanayacu ubicado en un manantial a 4,6 km al norte del sitio S0603. Sin embargo, la interacción entre este puntos con el sitio no es probable en la medida de la distancia entre el punto y el sitio (a más de 4 km) y que no existe conexión hídrica posible. Asimismo, asumiendo el punto captación de agua del anexo Sión sucede también que no se conectan hidrológicamente, por lo que no se configuran rutas de exposición con ellos. Se puntúa con 4.
	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)		4,00	
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	Se considera que el sitio y su entorno generan servicios ecosistémicos de provisión para animales y seres humanos, por lo que se le asigna un valor de 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)		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	Desde el centro poblado de la comunidad Belén de Plantanayacu, se puede acceder al sitio a través de transporte fluvial (15 minutos) y posteriormente realizar una camina de 1 h 20 min aproximadamente hasta llegar al sitio. Por lo que se asigna un valor de 5.
	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)		5	
RH5	Tamaño de población		
	Mas de 100 Habitantes.	10	De acuerdo al censo INEI - 2017, la población de la comunidad nativa Belen de Plantanayacu, es de 204 habitantes. Por lo que se asigna un valor de 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)		10	

43,00	Score información conocida
0	Score información potencial

RECEPTOR ECOLÓGICO

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

Índice RECEPTOR ECOLÓGICO (sobre 100) **46,75**

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	El sitio S0603 se encuentra fuera de áreas con alguna categoría de protección. Por lo que se asigna un valor de 16,75.
	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)	16,75		
RE2	Presencia de ecosistemas frágiles		
	Presencia de bosque inundable , Aguajales, lagunas o Cochas	50	De acuerdo con el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú, el sitio se ubica en un Bosque de terraza no inundable, por lo que se valora con el puntaje de 30.
	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	20	
	Presencia de herbazales hidrofíticos (inundables cierta etapa del año)	10	
Se desconoce si hay ecosistemas frágiles en el entorno	25		
Valor asignado RE2 (sobre 200)	30		
RE3	Distancia al ecosistema frágil mas cercano identificado		
	En el mismo sitio	1	Se ha tomado como ecosistema al mismo del sitio S0603. Por ello, se le asigna el valor de 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	1		

46,75	Score información conocida
0	Score información potencial

CLASES DE COMPUESTOS

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

Fuente: NCSCS (CCME, 2008)

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

CÁLCULO COCIENTE ECA

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

Cociente ECA	4,50
--------------	------

valores de referencia y concentraciones en (mg/kg)

Clase de contaminante	compuesto	ECA o Norma de referencia	Componente ambiental evaluado	Nivel de Fondo	Concentración máxima o UCL95 hallada (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	Suelo		<0,30	0,00	0,00	0,33
	Benceno	0,03	Suelo		<0,01	0,33	0,33	
	Tolueno	0,37	Suelo		<0,01	0,03	0,03	
	Etilbenceno	0,082	Suelo		<0,01	0,12	0,12	
	Xilenos	11	Suelo		<0,010	0,00	0,00	
Hidrocarburos ligeros extractables	TPH F2	1200	Suelo		<5,00	0,00	0,00	0,00
Hidrocarburo totales de petróleo	TPH (C6-C40)	500	Sedimento		-	-	-	
Hidrocarburo totales de petróleo	TPH (C8-C40)	0,5	agua superficial		-	-	-	
Hidrocarburos extractables pesados	TPH F3	3000	Suelo		<5,00	0,00	0,00	0,00
PAH's	Acenafteno	0,0889	Sedimento		-	-	-	0,05
	Acenaftileno	0,128	Sedimento		-	-	-	
	Antraceno	0,245	Sedimento		-	-	-	
	Benzo (a) antraceno	0,385	Sedimento		-	-	-	
	Benzo (a) pireno	0,782	Sedimento		-	-	-	
	Benzo (g,h,i) perileno	0,32	Sedimento		-	-	-	
	Criseno	0,862	Sedimento		-	-	-	
	Dibenzo (a,h) antraceno	0,135	Sedimento		-	-	-	
	Fenantreno	0,515	Sedimento		-	-	-	
	Fluoranteno	2,355	Sedimento		-	-	-	
	Fluoreno	0,144	Sedimento		-	-	-	
	Indeno (1,2,3-cd) pireno	3,2	Sedimento		-	-	-	
	Naftaleno	0,391	Sedimento		-	-	-	
	Pireno	0,875	Sedimento		-	-	-	
	Naftaleno	0,1	Suelo		<0,003	0,03	0,03	
Benzo (a) pireno	0,1	Suelo		<0,005	0,05	0,05		
Antraceno	0,0004	agua superficial		-	-	-		
Benzo (a) pireno	0,0001	agua superficial		-	-	-		
Fluoranteno	0,001	agua superficial		-	-	-		
Metales	Arsénico	50	Suelo		0,887	0,02	0,02	4,50
	Bario total	750	Suelo		120,8	0,16	0,16	
	Bario total real	10000	Suelo		-	-	-	
	Bario extraíble	250	Suelo		-	-	-	
	Cadmio	1,4	Suelo		<0,0008	0,00	0,00	
	Cobre	-	Suelo		50,7	-	-	
	Cromo VI	0,4	Suelo		1,8	4,50	4,50	
	Cromo total	-	Suelo		134,5	-	-	
	Mercurio	6,6	Suelo		0,290	0,04	0,04	
	Níquel	-	Suelo		31,9	-	-	
	Plomo	70	Suelo		10,75	0,15	0,15	
	Zinc	-	Suelo		31,1	-	-	
	Arsénico	17	Sedimento		-	-	-	
	Bario	130	Sedimento		-	-	-	
	Cadmio	3,5	Sedimento		-	-	-	
	Cobre	197	Sedimento		-	-	-	
	Cromo VI	-	Sedimento		-	-	-	
	Cromo	90	Sedimento		-	-	-	
	Mercurio	0,486	Sedimento		-	-	-	
	Níquel	75	Sedimento		-	-	-	
	Plomo	91,3	Sedimento		-	-	-	
	Zinc	315	Sedimento		-	-	-	
	Arsénico	0,15	agua superficial		-	-	-	
	Bario	1	agua superficial		-	-	-	
	Cadmio total	-	agua superficial		-	-	-	
	Cobre	0,1	agua superficial		-	-	-	
	Cromo VI	0,011	agua superficial		-	-	-	
	Cromo total	-	agua superficial		-	-	-	
	Mercurio	0,0001	agua superficial		-	-	-	
	Níquel	0,052	agua superficial		-	-	-	
Plomo	0,0025	agua superficial		-	-	-		
Zinc	0,12	agua superficial		-	-	-		
PCB	PCB	0,5			-	-	-	

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		No presenta información de biodisponibilidad	1
Arsénico		No presenta información de biodisponibilidad	1
Cadmio		No presenta información de biodisponibilidad	1
Plomo total		No presenta información de biodisponibilidad	1
Cromo VI		No presenta información de biodisponibilidad	1
Mercurio total		No presenta información de biodisponibilidad	1

Factor corrector para evaluar biodisponibilidad de metales en función resultados Ensayo Tessier	Valor aplicable
Sin información sobre la biodisponibilidad	1
Metales mayormente en forma de iones intercambiables (Extracción 1)	1
Metales mayoritariamente ligados a carbonatos (Extracción 2), que se liberan al bajar el pH	0,75
Metales mayormente asociados a óxidos de hierro y manganeso (Extracción 3), que pasan al agua en condiciones reductoras y no son estables en condiciones anoxicas	0,5
Metales mayoritariamente asociados a la Materia Orgánica (Extracción 4), que se liberan en condiciones oxidantes	0,5
Concentración metales mayoritariamente asociada a fracción residual (Extracción 5).	0,25

FICHA DE EVALUACIÓN - RESULTADO NRCS

Sitio impactado: **S0603**

Versión: 02-08-2017

NRS-salud (sobre 100) 32,2

Incertidumbre de la evaluación 1%

NRS - ambiente (sobre 100) 33,4

Incertidumbre de la evaluación 1%

ÍNDICE FOCO	Valor
Factor Sustancia (basado en información analítica)	
Índice ECA (sobre total de 15)	6,25
Índice Medio (sobre fondo de escala 42; considera I-suelo, I- Ag sup, I-Sedim, I-Ag sublt)	3,25
Índice Parámetros Excedentes al ECA (sobre fondo de escala 4.5)	1,50
	11,00
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)	4,00
	4,00
Factor extensión	
Factor Extensión (sobre 40)	7,82
VALOR ÍNDICE FOCO (sobre 100) 22,82 Incertidumbre de la evaluación 2%	
Score Información Conocida	21,57
Score Información Potencial	1,25

ÍNDICE TRANSPORTE	Valor
Factor Transporte de contaminante por inundabilidad	
(fondo escala 28)	0,00
	0,00
Índice transporte (escurrimiento)	
Topografía (fondo de escala 18)	9,00
Factor corrector:	
Permeabilidad suelo superficial	0,50
Cobertura Vegetal	0,33
	7,47
Índice transporte (subterráneo)	
Profundidad agua (napa freática)	2,25
Textura suelo	3,00
	5,25
Índice transporte (superficial)	
(fondo escala 18)	0,00
	0,00
Índice transporte (cadena trófica) asociado a receptor humano	
(fondo escala 18)	18,00
	18,00
Índice transporte (cadena trófica) asociado a receptor ecológico	
(fondo escala 18)	18,00
	18,00
Valor Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano (Sobre 100) 30,72 Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano	30,72
Score información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor humano	0
Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico (Sobre 100) 30,72 Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score información conocida Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico	30,72
Score información potencial Índice TRANSPORTE asociado a receptor ecológico	0

ÍNDICE RECEPTOR HUMANO	Valor
RH1 - Distancia comunidad - sitio impactado	
(fondo escala 40)	4,00
	4,00
RH2 - Distancia sitio impactado - puntos captación	
(fondo escala 20)	4,00
	4,00
RH3 - Uso sitio impactado	
(fondo escala 20)	20,00
	20,00
RH4 - Accesibilidad	
(fondo escala 20)	5,00
	5,00
RH5 - Tamaño poblacional	
(fondo escala 20)	10,00
	10,00
VALOR ÍNDICE RECEPTOR HUMANO (sobre 100) 43,00 Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score Información Conocida	43
Score Información Potencial	0

ÍNDICE RECEPTOR ECOLÓGICO	Valor
RE1-Categoría de protección	
(fondo escala 50)	16,75
	16,75
RE2- Presencia de Ecosistemas frágiles	
(fondo escala 50)	30,00
	30,00
Factor corrector:	
RE3- Distancia al Ecosistema frágil mas cercano	1,00
	1,00
VALOR ÍNDICE RECEPTOR ECOLÓGICO (sobre 100) 46,75 Incertidumbre de la evaluación 0%	
Score Información Conocida	46,75
Score Información Potencial	0

ANEXO I


Registro fotográfico

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0603

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 1					
Sitio S0603					
Cobertura vegetal					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 08:15 horas					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 419018					
Norte (m): 9648815					
Altitud (m s. n. m.): 199					
Precisión: ± 3					
DESCRIPCIÓN:		<p>Vista panorámica de la cobertura vegetal del sitio S0603, la cual está conformada por vegetación secundaria dominada por helechos que contrasta con la vegetación arbórea del entorno.</p> <p>Nota: Fotografía tomada durante la comisión de servicio con código de acción: 0001-4-2025-415</p>			


Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 2					
Sitio S0603					
Punto de muestreo S0603-SU-001					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 11:02 horas					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 419018					
Norte (m): 9648815					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión horizontal: ± 0,014 m					
Precisión vertical: ± 0,030 m					
DESCRIPCIÓN:		<p>Vista de la toma de muestra de suelo con código S0603-SU-001. La muestra se tomó entre 0,75 m -1,00 m de profundidad, observándose suelo arcillo limoso, húmedo, color marrón amarillento y sin indicios organolépticos de hidrocarburos.</p>			

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0603

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 3					
Sitio S0603					
Poza de concreto					
Fecha: 11/07/2025					
Hora: 09:45 horas					
COORDENADAS					
UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 419012					
Norte (m): 9648815					
Altitud (m s. n. m.): 212					
Precisión horizontal: --- Precisión vertical: ---					
DESCRIPCIÓN:		Vista de la poza de concreto ubicada en el sector central del sitio, a 2,8 m al sureste del punto de muestreo S0603-SU-002, cuyas medidas son: 2,5 m de largo, 2,5 m de ancho y 1,65 m de profundidad. Esta poza presentaba agua de lluvia acumulada en su interior y vegetación en descomposición.			


Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 4					
Ducto Plataforma 25					
(Batería 6) – Plataforma 92 (Batería 7)					
Fecha: 06/07/2025					
Hora: 11:55 horas					
COORDENADAS					
UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 332418					
Norte (m): 9705180					
Altitud (m s. n. m.): ---					
Precisión: ---					
DESCRIPCIÓN:		Vista del ducto de 4 pulgadas de diámetro asociado al transporte de fluidos de producción desde las Plataforma 25 (que se ubica en el área de la antigua Batería 6 del yacimiento Valencia) hacia la Plataforma 92 y seguidamente hacia la Batería 7 (que se ubica en el yacimiento Nueva Esperanza). Se observó que el ducto se encontraba semienterrado en ese sector, aproximadamente a 10 m al suroeste del sitio S0603.			

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0603

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 5 Pozo VALE-25X (Plataforma 25)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 06:28 horas					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 418563					
Norte (m): 9649263					
Altitud (m s. n. m.): ---					
Precisión: ---					
DESCRIPCIÓN:		Vista del pozo VALE-25X ubicado en la Plataforma 25 (Batería 6 - yacimiento Valencia). Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, cubierto de vegetación herbácea. Nota: Fotografía tomada durante la comisión de servicio con código de acción: 0001-4-2025-415			

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 6 Pozo VALE-41D (Plataforma 25)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 06:28 horas					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 418566					
Norte (m): 9649259					
Altitud (m s. n. m.): ---					
Precisión: ---					
DESCRIPCIÓN:		Vista del pozo VALE-41D ubicado en la Plataforma 25 (Batería 6 - yacimiento Valencia). Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, cubierto de vegetación herbácea. Nota: Fotografía tomada durante la comisión de servicio con código de acción: 0001-4-2025-415.			

IDENTIFICACIÓN DEL SITIO IMPACTADO S0603

Expediente de evaluación: 0021-2025-DEAM-ISIM

Código de acción: 0001-7-2025-415

Distrito	Trompeteros	Provincia	Loreto	Departamento	Loreto
FOTOGRAFÍA N.º 7					
Pozo VALE-100D (Plataforma 25)					
Fecha: 24/04/2025					
Hora: 06:29 horas					
COORDENADAS UTM -WGS 84 – ZONA 18M					
Este (m): 418567					
Norte (m): 9649257					
Altitud (m s. n. m.): ---					
Precisión: ---					
DESCRIPCIÓN:		<p>Vista del pozo VALE-100D ubicado en la Plataforma 25 (Batería 6 - yacimiento Valencia). Se observó que se encuentra dentro de una estructura de concreto, cubierto de vegetación herbácea.</p> <p>Nota: Fotografía tomada durante la comisión de servicio con código de acción: 0001-4-2025-415</p>			