

ANEXOS



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación Ambiental

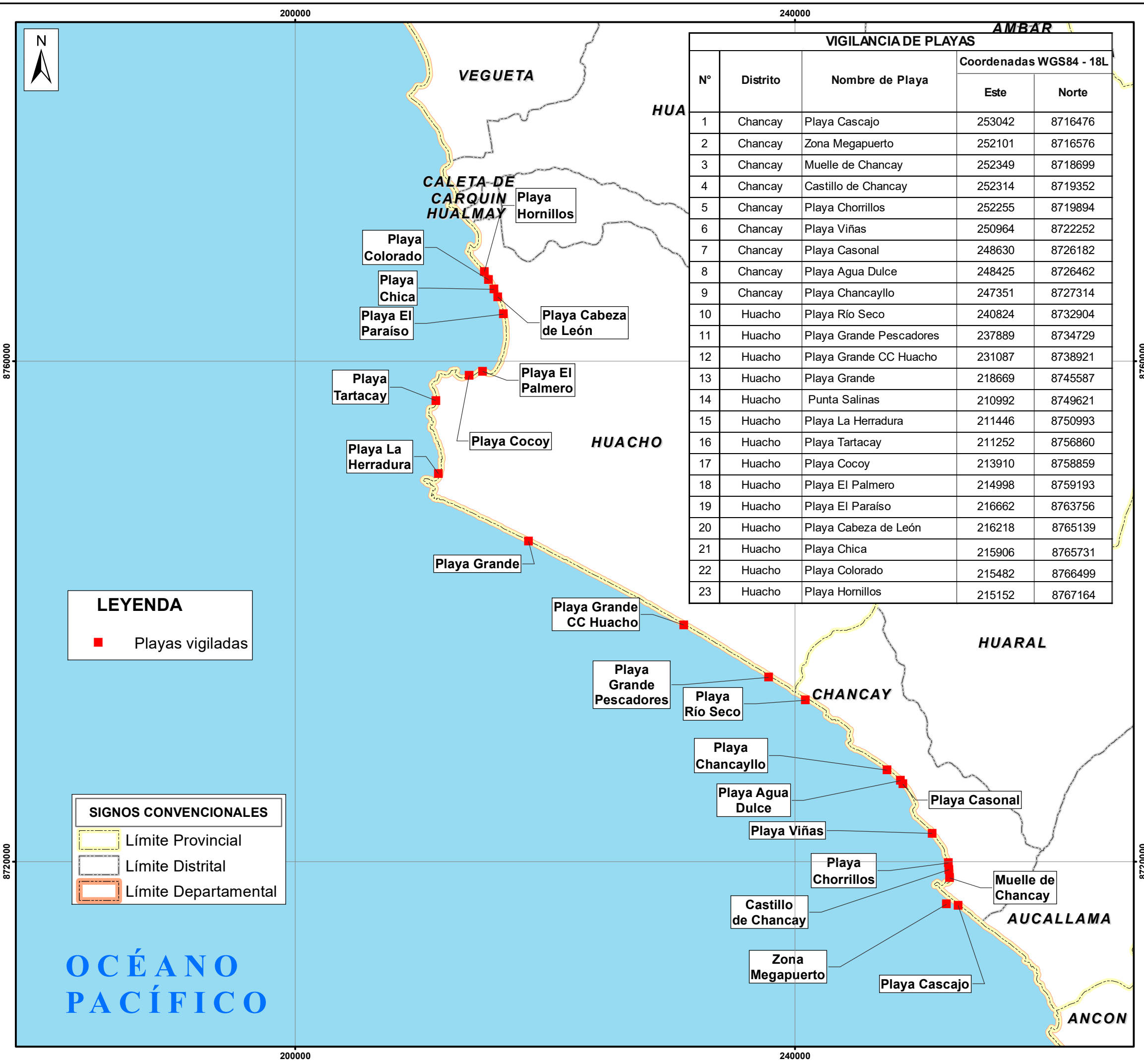
Av. Faustino Sánchez Carrión
N° 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

ANEXO A



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Mapas de puntos de muestreo



PERÚ Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento Lima, provincia de Huaral y Huaura, Distrito Chancay y Huacho

UBICACIÓN DE LAS PLAYAS VIGILADAS DURANTE EL DERRAME DE HIDROCARBUROS FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA

Escala : 1/300000

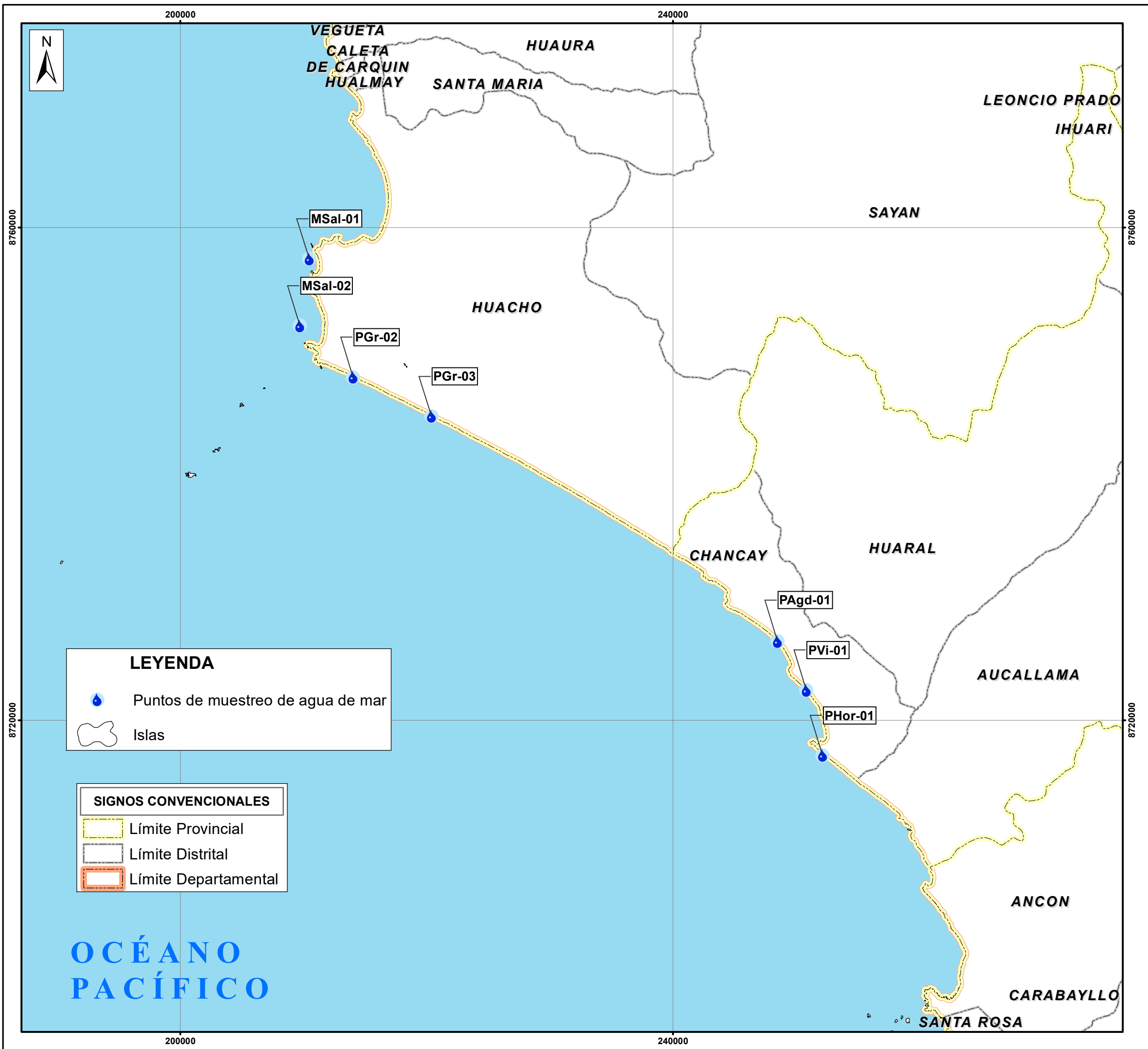
Datum Horizontal WGS84

Proyección Transversa de Mercator

Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18S

Elaborado: **CSIG-OEFA** Fecha: Febrero 2022

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI, Subdirección Técnica Científica de la Dirección de Evaluación Ambiental - OEFA



LEYENDA

- Puntos de muestreo de agua de mar
- Islas

SIGNOS CONVENCIONALES

- Límite Provincial
- Límite Distrital
- Límite Departamental



	PERÚ	Ministerio del Ambiente	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
		Departamento Lima, provincia de Huaral y Huaura, Distrito Chancay y Huacho	
UBICACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREO DE AGUA DE MAR AMBIENTE INTERMAREAL			
Escala : 1/300000 Datum Horizontal WGS84 Proyección Transversal de Mercator Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18S			
Elaborado:	CSIG-OEFA		Fecha: Febrero 2022
Fuente:	Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN, Centros Poblados - INEI. Subdirección Técnica Científica de la Dirección de Evaluación Ambiental.-OEFA		

ANEXO B



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Ficha fotográfica

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF


Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 1 Playa Muelle de Chancay					
Fecha: 01/02/2022					
Hora: 13:10					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252349					
Norte (m): 8718699					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m		01.02.2022 13:14			
Descripción:		Vista panorámica de la playa del Muelle de Chancay,			
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 2 Playa Las Viñas					
Fecha: 01/02/2022					
Hora: 13:02					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252349					
Norte (m): 8718699					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m		01.02.2022 13:02			
Descripción:		Vista de la arena en la zona intermareal de la Playa Muelle de Chancay. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos en el agua ni en la arena. Presencia de bañistas.			

**EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA
DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA
PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS**

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 3 Playa Castillo de Chancay					
Fecha: 01/02/2022					
Hora: 15:08					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252314					
Norte (m): 8718352					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista panorámica de la playa del Castillo Chancay,			
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 4 Playa Las Viñas					
Fecha: 01/02/2022					
Hora: 15:08					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252314					
Norte (m): 8718352					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista de la arena en la zona intermareal de la Playa Castillo de Chancay. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos en el agua ni en la arena. Presencia de bañistas.			

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
-----------------	---------	------------------	--------	---------------------	------

Fotografía 5 Playa Chorrillos	
Fecha: 01/02/2022	
Hora: 14:52	
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L	
Este (m): 252255	
Norte (m): 8719894	
Altitud (m s. n. m.): 0	
Precisión: ± 3 m	

Descripción: Vista panorámica de la playa Chorrillos. Presencia de bañistas.

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
-----------------	---------	------------------	--------	---------------------	------



Fotografía 6 Playa Chorrillos	
Fecha: 01/02/2022	
Hora: 14:53	
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L	
Este (m): 252255	
Norte (m): 8719894	
Altitud (m s. n. m.): 0	
Precisión: ± 3 m	

Descripción: Vista de la arena en la zona intermareal de la Playa Chorrillos. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos en el agua ni en la arena.

**EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA
DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA
PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS**

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 7 Playa Zona Megapuerto					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 11:02					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252101					
Norte (m): 8716227					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista panorámica de la playa Zona Megapuerto. Se observó trabajos de limpieza de playas			
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 8 Playa Zona Megapuerto					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 11:04					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252101					
Norte (m): 8716227					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista de la arena en la zona intermareal de la Playa Chorrillos. Se observaron gotas de hidrocarburos en la arena.			

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
-----------------	---------	------------------	--------	---------------------	------

Fotografía 9 Playa Zona Megapuerto
Fecha: 02/02/2022
Hora: 11:09
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L
Este (m): 252022
Norte (m): 8717239
Altitud (m s. n. m.): 0
Precisión: ± 3 m



Descripción: Rocas impregnadas de hidrocarburos en la Zona Megapuerto.

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
-----------------	---------	------------------	--------	---------------------	------

Fotografía 10 Playa Zona Megapuerto
Fecha: 02/02/2022
Hora: 11:11
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L
Este (m): 252022
Norte (m): 8717239
Altitud (m s. n. m.): 0
Precisión: ± 3 m



Descripción: Hidrocarburos presentes en la arena

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
-----------------	---------	------------------	--------	---------------------	------

Fotografía 11 Playa Cascajo	
Fecha: 02/02/2022	
Hora: 11:53	
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L	
Este (m): 253042	
Norte (m): 8716476	
Altitud (m s. n. m.): 0	
Precisión: ± 3 m	02.02.2022 10:53

Descripción: Vista panorámica de la Playa Cascajo (vista de sur a norte)

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
-----------------	---------	------------------	--------	---------------------	------

Fotografía 12 Playa Cascajo	
Fecha: 02/02/2022	
Hora: 10:30	
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L	
Este (m): 252338	
Norte (m): 8717041	02.02.2022 10:30
Altitud (m s. n. m.): 0	
Precisión: ± 3 m	

Descripción: Hidrocarburos presentes en la arena de la playa Cascajo

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 13 Playa Cascajo					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 10:46					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252489					
Norte (m): 8716896					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
					
Descripción: Hidrocarburos presentes en la arena de la playa Cascajo					
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 14 Playa Cascajo					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 10:46					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252489					
Norte (m): 8716896					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
					
Descripción: Huellas negras con gotas de hidrocarburos presentes en la arena de la playa Cascajo					

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF


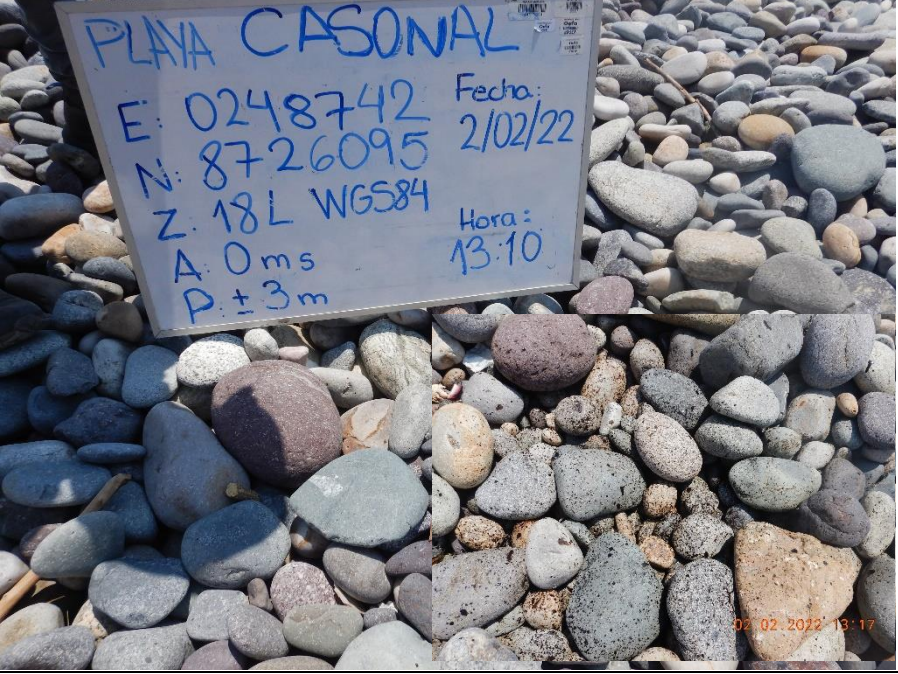
Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 15 Playa Chancayllo					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 12:11					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 247351					
Norte (m): 8727314					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Hidrocarburos presentes en la arena de la playa Chancayllo. Presencia de bañistas			
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 16 Playa Chancayllo					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 13:33					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 247157					
Norte (m): 8727467					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Gotas de hidrocarburos presentes en la arena de la playa Chancayllo			

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 17 Playa Casonal					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 12:59					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 248630					
Norte (m): 8726182					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	02 02 2022 12:59				
Descripción:	Vista panorámica de la playa Casonal				
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 18 Playa Casonal					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 13:10					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 248742					
Norte (m): 8726095					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	02 02 2022 13:17				
Descripción:	Rocas, cantos rodados impregnadas con hidrocarburos en la playa Casonal				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 19 Playa Agua Dulce					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 12:23					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 248425					
Norte (m): 8726462					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	02.02.2022 12:23				
Descripción:	Vista panorámica de la playa Agua Dulce				
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 20 Playa Agua Dulce					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 12:38					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 248552					
Norte (m): 8726341					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	02.02.2022 12:38				
Descripción:	Rocas, cantos rodados impregnadas con hidrocarburos en la playa Agua Dulce				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 21 Playa Agua Dulce					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 12:39					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 248552					
Norte (m): 8726341					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de la playa Agua Dulce				
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 22 Playa Agua Dulce					
Fecha: 02/02/2022					
Hora: 12:52					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 248548					
Norte (m): 8726291					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Rocas con gotas de hidrocarburos en la playa Agua Dulce				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 23 Altamar – En la bahía de la playa Tartacay					
Fecha: 03/02/2022					
Hora: 09:42					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 210447					
Norte (m): 8757497					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
					
Descripción: Vista panorámica de la bahía frente a playa Tartacay					
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 24 Altamar – En la bahía de la playa Herradura					
Fecha: 03/02/2022					
Hora: 10:48					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 209702					
Norte (m): 8752055					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
					
Descripción: Vista panorámica de la bahía frente a playa Herradura					

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 25 Playa Colorado					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 10:10					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 215482					
Norte (m): 8766499					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista panorámica de playa Colorado			
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 26 Playa Colorado					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 10:10					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 215482					
Norte (m): 8766499					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista de la arena de playa de playa Colorado			

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 27 Playa Chica					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 11:19					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 215896					
Norte (m): 8765772					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de playa Chica				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 28 Playa Chica					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 11:26					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 215896					
Norte (m): 8765772					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Espuma con coloración parda en playa Chica				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 29 Playa Chica					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 11:19					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 215906					
Norte (m): 8765731					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Presencia de bañistas en playa Chica				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 30 Playa Chica					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 11:33					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 216011					
Norte (m): 8765551					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Huellas oscuras en la arena de playa Chica				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 31 Playa Cabeza de león					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 11:53					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 216218					
Norte (m): 8765139					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista panorámica de playa Cabeza de león.			
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 32 Playa Cabeza de león					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 11:48					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 216218					
Norte (m): 8765139					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Presencia de bañistas en playa Cabeza de león			

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 33 Playa Paraíso					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 12:01					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 216662					
Norte (m): 8763756					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de playa Paraíso (zona norte)				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 34 Playa Paraíso					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 12:05					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 216662					
Norte (m): 8763756					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista de la arena de playa Paraíso. Agua de mar con coloración verdosa (zona norte).				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 35 Playa Paraíso					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 12:16					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 216146					
Norte (m): 8759582					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	04.02.2022 12:16				
Descripción:	Vista panorámica de playa Paraíso (zona sur)				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 36 Playa Paraíso					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 12:19					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 216146					
Norte (m): 8759582					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	04.02.2022 12:19				
Descripción:	Vista de la arena de playa Paraíso. Presencia de bañistas. (zona sur)				

**EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA
DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA
PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS**

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 37 Playa El Palmero					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 12:41					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 214998					
Norte (m): 8759193					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista panorámica de playa El Palmero			
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 38 Playa El Palmero					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 12:40					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 214998					
Norte (m): 8759193					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Pescadores artesanales en playa El Palmero			

**EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA
DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA
PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS**

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 39 Playa Cocoy					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 13:07					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 214637					
Norte (m): 8759229					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	04.02.2022 13:07				
Descripción:	Vista panorámica de playa Cocoy				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 40 Playa Cocoy					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 13:39					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 214637					
Norte (m): 8759229					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	04.02.2022 13:39				
Descripción:	Presencia de algas verdes en la playa Cocoy				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 41 Playa Tartacay					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 14:31					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 211252					
Norte (m): 8756860					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	04.02.2022 14:31				
Descripción:	Vista panorámica de playa Tartacay				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 42 Playa Tartacay					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 14:33					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 211252					
Norte (m): 8756860					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	04.02.2022 14:33				
Descripción:	Huellas ligeramente oscuras en la arena de playa Tartacay				

**EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA
DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA
PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS**

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 43 Playa La Herradura					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 09:57					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 211446					
Norte (m): 8750993					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m		05.02.2022 09:57			
Descripción:		Vista panorámica de la playa La Herradura, ubicada al norte de la Reserva Nacional Punta Salinas.			
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 44 Playa La Herradura					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 09:58					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 211446					
Norte (m): 8750993					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m		05.02.2022 09:58			
Descripción:		Vista de la arena en la zona intermareal de la Playa La Herradura. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos en el agua ni en la arena.			

**EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA
DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA
PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS**

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 45 Reserva Nacional Punta Salinas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 10:43					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 211221					
Norte (m): 8749129					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista del extremo sur de la Reserva Nacional Punta Salinas. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos en la zona.			
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 46 Reserva Nacional Punta Salinas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 10:43					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 211221					
Norte (m): 8749129					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Descripción:		Zonas rocosas del extremo sur de la Reserva Nacional Punta Salinas. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos.			

**EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA
DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA
PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS**

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 47 Reserva Nacional Punta Salinas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 11:00					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 210992					
Norte (m): 8749621					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista de playa en la zona media de la Reserva Nacional Punta Salinas. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos en la zona.			
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 48 Reserva Nacional Punta Salinas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 11:12					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 211089					
Norte (m): 8749842					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista de playa en la zona media de la Reserva Nacional Punta Salinas. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos.			

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 49 Reserva Nacional Punta Salinas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 11:33					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m):210725					
Norte (m): 8750371					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Vista de área en la zona norte de la Reserva Nacional Punta Salinas. No se observaron indicios de afectación por hidrocarburos en el agua ni en arena.


Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 50 Reserva Nacional Punta Salinas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 11:30					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m):210725					
Norte (m): 8750371					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					

Descripción: Residuos sólidos impregnados de hidrocarburos encontrados puntualmente en el punto de muestreo PSal-04 en la zona norte de la Reserva Nacional Punta Salinas,

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 51 Playa Grande					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 12:04					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 214060					
Norte (m): 8747879					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista panorámica de la zona norte de la Playa Grande, ubicada al sur de la Reserva Nacional Punta Salinas.				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 52 Playa Grande					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 12:38					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 214060					
Norte (m): 8747879					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Residuos sólidos (plástico) impregnados de hidrocarburos en la zona norte de la Playa Grande.				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 53 Playa Grande					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 13:32					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 220380					
Norte (m): 9844698					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista de espuma con coloración verdosa oscura y consistencia pastosa dejadas por las olas, y huellas sobre la arena en la zona media de la Playa Grande.				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 54 Playa Grande					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 13:22					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 218669					
Norte (m): 8745587					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Vista de huellas oscuras en la arena dejadas por la marea homogéneamente en la zona media de la Playa Grande.				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 55 Playa Grande CC Huacho					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 14:24					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 231087					
Norte (m): 8738921					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista panorámica de la Playa Grande CC Huacho. No se observó indicios de afectación por hidrocarburos.			
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 56 Playa Grande CC Huacho					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 14:26					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 231087					
Norte (m): 8738921					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Fauna avistada (lobo marino y aves) en la Playa Grande CC Huacho.			

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 57 Playa Grande - Pescadores					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 14:45					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 237889					
Norte (m): 8734729					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Vista panorámica de la Playa Grande – Pescadores. No se observó indicios de afectación por hidrocarburos.			
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 58 Playa Grande - Pescadores					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 14:53					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 237889					
Norte (m): 8734729					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:		Presencia de bañistas y pescadores en la Playa Grande – Pescadores.			

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF


Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 59 Playa Río Seco					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 14:59					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 240824					
Norte (m): 8732904					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Vista panorámica de la playa Río Seco, ubicada al sur de la Playa Grande pescadores y al norte de Chancayllo. No se observó indicios de afectación por hidrocarburos.</p>				
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 60 Playa Río Seco					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 14:59					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 240824					
Norte (m): 8732904					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Playa Río Seco, sin indicios de afectación por hidrocarburos en el agua, área o componente biológico.</p>				


EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 61 Playa Las Viñas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 16:37					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 250961					
Norte (m): 8722260					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
					

Descripción: Vista panorámica de playa Las Viñas



Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 62 Playa Las Viñas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 16:35					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 250961					
Norte (m): 8722260					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
					

Descripción: Iridiscencia y gotas de hidrocarburos en la arena de playa Las Viñas

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 63 Playa Las Viñas					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 16:51					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 250961					
Norte (m): 8722260					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Presencia de bañistas en playa Las Viñas				
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 64 Playa Las Viñas					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 16:50					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 250961					
Norte (m): 8722260					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Actividades de pesca artesanal en playa Las Viñas				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL Y HUAURA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA- VIGILANCIA DE PLAYAS

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 65 Playa Las Viñas					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 17:30					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 250961					
Norte (m): 8722260					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Rocas (cantos rodados) y residuos sólidos con manchas de hidrocarburos en la playa Las Viñas				
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 66 Playa Tartacay					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 17:42					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 250961					
Norte (m): 8722260					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Cantos rodados manchados de hidrocarburos desprenden iridiscencia hacia la arena de playa producto de filtraciones de agua dulce en playa Las Viñas				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL, HUAURA Y BARRANCA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA - AGUA SUPERFICIAL MARINA

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 1 MSal-01					
Fecha: 03/02/2022					
Hora: 10:00					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 210447					
Norte (m): 8757497					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Punto ubicado mar adentro al este de las bahías de las playas ubicadas entre el Muelle de Huacho y la Reserva Nacional Punta Salinas.</p>				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 2 MSal-01					
Fecha: 03/02/2022					
Hora: 10:00					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 210447					
Norte (m): 8757497					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m	<p>Descripción: Medición de parámetros de campo (pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura) y preservación de la muestra de agua del punto MSal-01.</p>				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL, HUAURA Y BARRANCA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA - AGUA SUPERFICIAL MARINA

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 3 MSal-02					
Fecha: 03/02/2022					
Hora: 11:12					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 209702					
Norte (m): 8752055					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Punto ubicado mar adentro y al este de las bahías de la Reserva Nacional Punta Salinas.				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 4 MSal-02					
Fecha: 03/02/2022					
Hora: 11:12					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 209702					
Norte (m): 8752055					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Medición de parámetros de campo (pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura) y preservación de la muestra de agua del punto MSal-02.				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL, HUAURA Y BARRANCA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA - AGUA SUPERFICIAL MARINA

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 5 PHor-01					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 08:58					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252152					
Norte (m): 8717164					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Muestra colectada en la zona central de la Playa Hornillos.				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 6 PHor-01					
Fecha: 04/02/2022					
Hora: 09:49					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 252152					
Norte (m): 8717164					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Medición de parámetros de campo (pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura) y preservación de la muestra de agua del punto PHor-01.				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL, HUAURA Y BARRANCA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA - AGUA SUPERFICIAL MARINA

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 7 PGr-02					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 12:25					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 214020					
Norte (m): 8747879					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Punto ubicado en la zona norte de la Playa Grande y sur de la Reserva Nacional Punta Salinas.				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 8 PGr-02					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 12:25					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 214020					
Norte (m): 8747879					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Medición de parámetros de campo (pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura) y preservación de la muestra de agua del punto PGr-02.				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL, HUAURA Y BARRANCA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA - AGUA SUPERFICIAL MARINA

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 9 PGr-03					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 13:51					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 220380					
Norte (m): 8744698					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Punto ubicado aproximadamente en la zona media de la Playa Grande.				
Distrito	Huacho	Provincia	Huaura	Departamento	Lima
Fotografía 10 PGr-03					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 13:55					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 220380					
Norte (m): 8744698					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Medición de parámetros de campo (pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura) y preservación de la muestra de agua del punto PGr-03.				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL, HUAURA Y BARRANCA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA - AGUA SUPERFICIAL MARINA

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF



Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 11 PAgd-01					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 15:56					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 248477					
Norte (m): 8726419					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Punto ubicado en la zona sur de la Playa Aguadulce, zona de entrante con cantos rodados.				
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 12 PAgd-01					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 15:55					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 248477					
Norte (m): 8726419					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Medición de parámetros de campo (pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura) en la muestra de agua del punto PAgd-01.				

EVALUACIÓN AMBIENTAL FOCAL EN LAS PLAYAS DE LAS PROVINCIAS DE HUARAL, HUAURA Y BARRANCA DEBIDO AL DERRAME DE HIDROCARBUROS EN EL MAR FRENTE A LA REFINERÍA LA PAMPILLA - AGUA SUPERFICIAL MARINA

Expediente de evaluación: 0002-2022-DEAM-EAF

Código de acción: 0006-2-2022-414

Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 9 PVi-01					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 17:08					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 250827					
Norte (m): 8722473					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Punto ubicado en la zona sur de la Playa Las Viñas, zona conformada de cantos rodados alrededor.				
Distrito	Chancay	Provincia	Huaral	Departamento	Lima
Fotografía 9 PVi-01					
Fecha: 05/02/2022					
Hora: 17:08					
Coordenadas UTM-WGS 84 – Zona 18 L					
Este (m): 250827					
Norte (m): 8722473					
Altitud (m s. n. m.): 0					
Precisión: ± 3 m					
Descripción:	Medición de parámetros de campo (pH, conductividad, oxígeno disuelto y temperatura) y preservación de muestra de agua del punto PVi-01.				

ANEXO C



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Fichas de datos de campo

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 002-2022-DEAM-EAF				CÓDIGO DE ACCIÓN: 0006-2-2022-414							
LOCALIDAD: Distrito Huacho, provincia Huaura, departamento Lima											
PUNTO DE MUESTREO:	PHor-01	FECHA:	4/02/2022	HORA:	08:58						
UBICACIÓN:											
Punto ubicado en la zona central de la Playa Hornillos.											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L		7,74	52,4	6.15	16,7	--	--	--	--		
Este (m): 252152											
Norte (m): 8717164											
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal					
Precisión (± m): 3		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)	
OBSERVACIONES		Agua subterránea	Soleado	X	--	--	--	--	--	--	
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--	
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--	
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
AGUA SUBTERRÁNEA											
Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)					--		Nivel de agua (m)		--		
Profundidad del piezómetro (m)					--		Nivel piezométrico (m)		--		
Diámetro (pulg)					--		Stick up (m)		--		
Otros					--						
PUNTO DE MUESTREO:				FECHA:				HORA:			
UBICACIÓN:											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L						--	--	--	--		
Este (m):											
Norte (m):											
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal					
Precisión (± m): 3		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)	
OBSERVACIONES		Agua subterránea	Soleado		--	--	--	--	--	--	
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--	
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--	
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
AGUA SUBTERRÁNEA											
Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)					--		Nivel de agua (m)		--		
Profundidad del piezómetro (m)					--		Nivel piezométrico (m)		--		
Diámetro (pulg)					--		Stick up (m)		--		
Otros					--						
Líder del equipo: Victor Montesinos Calle				FECHA:		4/02/2021					
Responsable de la toma de muestra: Lidia Prisila Huaraca Quispe				FECHA:		4/02/2021					

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 002-2022-DEAM-EAF				CÓDIGO DE ACCIÓN: 0006-2-2022-414						
LOCALIDAD: Distrito Huacho, provincia Huaura, departamento Lima										
PUNTO DE MUESTREO:	PGr-02	FECHA:	5/02/2022	HORA:	12:25					
UBICACIÓN:										
Punto ubicado en la zona norte de la Playa Grande y sur de la Reserva Nacional Punta Salinas.										
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)	
Zona: 18 L		7,78	51	6.9	19,9	--	--	--	--	
Este (m): 214020										
Norte (m): 8747879										
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal				
Precisión (± m): 3		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)
OBSERVACIONES		Agua subterránea	Soleado	X	--	--	--	--	--	--
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--
					--	--	--	--	--	--
					--	--	--	--	--	--
					--	--	--	--	--	--
		Obs: Agua de mar			--	--	--	--	--	
AGUA SUBTERRÁNEA										
Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)					--		Nivel de agua (m)		--	
Profundidad del piezómetro (m)					--		Nivel piezométrico (m)		--	
Diámetro (pulg)					--		Stick up (m)		--	
Otros					--					
PUNTO DE MUESTREO:	PGr-03	FECHA:	5/02/2022	HORA:	13:51					
UBICACIÓN:										
Punto ubicado en la zona media de la Playa Grande.										
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)	
Zona: 18 L		7,81	52,1	5.5	20,1	--	--	--	--	
Este (m): 220380										
Norte (m): 8744698										
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal				
Precisión (± m): 3		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)
OBSERVACIONES		Agua subterránea	Soleado	X	--	--	--	--	--	--
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--
					--	--	--	--	--	--
					--	--	--	--	--	--
					--	--	--	--	--	--
		Obs: agua de mar			--	--	--	--	--	
AGUA SUBTERRÁNEA										
Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)					--		Nivel de agua (m)		--	
Profundidad del piezómetro (m)					--		Nivel piezométrico (m)		--	
Diámetro (pulg)					--		Stick up (m)		--	
Otros					--					
Líder del equipo: Victor Montesinos Calle				FECHA: 5/02/2021						
Responsable de la toma de muestra: Lidia Prisila Huaraca Quispe				FECHA: 5/02/2021						

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 002-2022-DEAM-EAF				CÓDIGO DE ACCIÓN: 0006-2-2022-414							
LOCALIDAD: Distrito Chancay, provincia Huaral, departamento Lima											
PUNTO DE MUESTREO:	PAgd-01	FECHA:	5/02/2022	HORA:	15:56						
UBICACIÓN:											
Punto ubicado en la zona sur de la Playa Aguadulce, zona de entrante con cantos rodados.											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L		7,8	49,5	6,08	20,2	--	--	--	--		
Este (m): 248477											
Norte (m): 8726419											
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal					
Precisión (± m): 3		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)	
OBSERVACIONES		Agua subterránea	Soleado	X	--	--	--	--	--	--	
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--	
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--	
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
AGUA SUBTERRÁNEA											
Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)					--		Nivel de agua (m)		--		
Profundidad del piezómetro (m)					--		Nivel piezométrico (m)		--		
Diámetro (pulg)					--		Stick up (m)		--		
Otros					--						
PUNTO DE MUESTREO:		PVI-01		FECHA:		5/02/2022		HORA:		17:08	
UBICACIÓN:											
Punto ubicado en la zona sur de la Playa Las Viñas, zona con cantos rodados.											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L		7,81	50,3	6,92	21,1	--	--	--	--		
Este (m): 250827											
Norte (m): 8722473											
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal					
Precisión (± m): 3		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)	
OBSERVACIONES		Agua subterránea	Soleado	X	--	--	--	--	--	--	
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--	
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--	
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
AGUA SUBTERRÁNEA											
Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)					--		Nivel de agua (m)		--		
Profundidad del piezómetro (m)					--		Nivel piezométrico (m)		--		
Diámetro (pulg)					--		Stick up (m)		--		
Otros					--						
Líder del equipo: Victor Montesinos Calle				FECHA:		5/02/2021					
Responsable de la toma de muestra: Lidia Prisila Huaraca Quispe				FECHA:		5/02/2021					

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 002-2022-DEAM-EAF				CÓDIGO DE ACCIÓN: 0006-2-2022-414							
LOCALIDAD: Distrito Huacho, provincia Huaura, departamento Lima											
PUNTO DE MUESTREO:		MSal-01		FECHA:		3/02/2022	HORA: 10:00				
UBICACIÓN:											
Punto ubicado mar adentro a la altura de las bahías de las playas ubicadas entre el Muelle de Huacho y Punta Salinas.											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L		7,55	53,6	4,2	16,6	--	--	--	--		
Este (m): 210447											
Norte (m): 8757497											
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal					
Precisión (± m): 3		Agua superficial		Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)
		Agua subterránea		Soleado	X						
OBSERVACIONES		Agua residual		Lluvia							
		Agua salina	X	Nieve							
		Otros		Otros							

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 002-2022-DEAM-EAF					CÓDIGO DE ACCIÓN: 0006-2-2022-414						
LOCALIDAD: Distrito Huacho, provincia Huaura, departamento Lima											
PUNTO DE MUESTREO:		PGr-02		FECHA:		5/02/2022		HORA: 12:25			
UBICACIÓN:											
Punto ubicado en la zona norte de la Playa Grande y sur de la Reserva Nacional Punta Salinas.											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L		7,78	51	6.9	19,9	--	--	--	--		
Este (m): 214020											
Norte (m): 8747879											
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal					
Precisión (± m): 3		Agua superficial	Nublado	X	Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)	
OBSERVACIONES		Agua subterránea	Soleado		--	--	--	--	--	--	
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--	
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--	--
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--	--
		Obs: Agua de mar			--	--	--	--	--	--	--
					--	--	--	--	--	--	--
AGUA SUBTERRÁNEA											
Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)					--		Nivel de agua (m)		--		
Profundidad del piezómetro (m)					--		Nivel piezométrico (m)		--		
Diámetro (pulg)					--		Stick up (m)		--		
Otros					--						
PUNTO DE MUESTREO:		PGr-03		FECHA:		5/02/2022		HORA: 13:51			
UBICACIÓN:											
Punto ubicado en la zona media de Playa Grande.											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L		7,81	52,1	5.5	20,1	--	--	--	--		
Este (m): 220380											
Norte (m): 8744698											
Altitud (m s. n. m.): 0		Matriz de agua		Estado del tiempo		Datos para determinar caudal					
Precisión (± m): 3		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)	
OBSERVACIONES		Agua subterránea	Soleado	X	--	--	--	--	--	--	
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--	
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--	--
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--	--
		Obs: agua de mar			--	--	--	--	--	--	--
					--	--	--	--	--	--	--
AGUA SUBTERRÁNEA											
Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)					--		Nivel de agua (m)		--		
Profundidad del piezómetro (m)					--		Nivel piezométrico (m)		--		
Diámetro (pulg)					--		Stick up (m)		--		
Otros					--						
Líder del equipo: Victor Montesinos Calle					FECHA: 5/02/2021						
Responsable de la toma de muestra: Lidia Prisila Huaraca Quispe					FECHA: 5/02/2021						

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN: 002-2022-DEAM-EAF				CÓDIGO DE ACCIÓN: 0006-2-2022-414							
LOCALIDAD: Distrito Chancay, provincia Huaral, departamento Lima											
PUNTO DE MUESTREO:		PÁgd-01		FECHA:		5/02/2022	HORA:	15:56			
UBICACIÓN:											
Punto ubicado en la zona sur de la Playa Aguadulce, zona de entrante con cantos rodados.											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L		7,8	49,5	6.08	20,2	--	--	--	--		
Este (m): 248477											
Norte (m): 8726419											
Altitud (m s. n. m.): 0											
Precisión (± m): 3											
OBSERVACIONES		Matriz de agua	Estado del tiempo	Datos para determinar caudal							
		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)	
		Agua subterránea	Soleado	X	--	--	--	--	--	--	
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--	
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--	
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
		AGUA SUBTERRÁNEA									
		Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)			--			Nivel de agua (m)		--	
		Profundidad del piezómetro (m)			--			Nivel piezométrico (m)		--	
		Diámetro (pulg)			--			Stick up (m)		--	
		Otros			--						
PUNTO DE MUESTREO:		PVI-01		FECHA:		5/02/2022	HORA:	17:08			
UBICACIÓN:											
Punto ubicado en la zona sur de la Playa Las Viñas, zona con cantos rodados.											
COORDENADAS UTM WGS 84		pH (unid. de pH)	C.E. (mS/cm)	O.D. (mg/L)	T (°C)	Prof. (m)	Caudal (m3/s)	ORP (mV)	Turbidez (NTU)		
Zona: 18 L		7,81	50,3	6.92	21,1	--	--	--	--		
Este (m): 250827											
Norte (m): 8722473											
Altitud (m s. n. m.): 0											
Precisión (± m): 3											
OBSERVACIONES		Matriz de agua	Estado del tiempo	Datos para determinar caudal							
		Agua superficial	Nublado		Largo (m)	Ancho (m)	Altura (m)	Volumen (L)	Tiempo (s)	V (m/s)	
		Agua subterránea	Soleado	X	--	--	--	--	--	--	
		Agua residual	Lluvia		--	--	--	--	--	--	
		Agua salina	X Nieve		--	--	--	--	--	--	
		Otros	Otros		--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
					--	--	--	--	--	--	
		AGUA SUBTERRÁNEA									
		Tipo (Piezómetro, pozo o manantial)			--			Nivel de agua (m)		--	
		Profundidad del piezómetro (m)			--			Nivel piezométrico (m)		--	
		Diámetro (pulg)			--			Stick up (m)		--	
		Otros			--						
Líder del equipo: Victor Montesinos Calle				FECHA:				5/02/2021			
Responsable de la toma de muestra: Lidia Prisila Huaraca Quispe				FECHA:				5/02/2021			

ANEXO D



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Cadenas de custodia

DATOS GENERALES				DATOS DEL MUESTREO				CÓDIGO DE ACCIÓN N°: 0006-2-2022-414												
Nombre o razón social: ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL				TIPO DE MUESTRA (Marcar con X): Líquido <input checked="" type="checkbox"/> Semisólida <input type="checkbox"/> Sólido <input type="checkbox"/>				RS/ TDR N°: 90-2022												
Dirección: Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607, 615 - Jesús María				UBICACIÓN				DATOS DEL ENVÍO												
Personal de contacto: Víctor Montesinos Calle				Departamento: Lima				Enviado por: Víctor Montesinos												
Teléfono/Anexo: 998812770				Provincia: Huaura, Huaral				Fecha: 05-02-2022 (DD-MM-AAAA)												
Correo(s) Electrónico(s): victor.montesinos.calle@gmail.com				Distrito: Huacho, Chancay				Hora: 20:00 (24 H)												
Referencia: Seguimiento Playas - Deltame				MUESTRAS (marcar con una X)				Medio de envío												
CÓDIGO DE LABORATORIO	CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO	FILTRADA (Marcar con X)										Aéreo (A) <input type="checkbox"/> Fluvial (F) <input type="checkbox"/> Terrestre (T) <input checked="" type="checkbox"/> Otros: _____								
		PRESERVANTE QUÍMICO (Marcar con X)		Ácido Nítrico	HNO ₃															
				Ácido Sulfúrico	H ₂ SO ₄	<input checked="" type="checkbox"/>														
				Hidróxido de Sodio	NaOH															
				Acetato de Zinc	Zn(CH ₃ CO ₂) ₂															
				Sulfato de Amonio	(NH ₄) ₂ SO ₄															
				PARÁMETROS FISIQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS								OBSERVACIONES								
		FECHA DE MUESTREO (DD-MM-AAAA)	HORA DE MUESTREO (24 h)	TIPO DE MATRIZ (*)	N° ENVASES (**)															
					P	V	E													
M-22-05528	MSal-01	03-02-2022	10:00	AMAR	-	1	-													
M-22-05529	MSal-02	03-02-2022	11:12	AMAR	-	1	-													
M-22-05530	PHor-01	04-02-2022	08:58	AMAR	-	1	-													
M-22-05531	PGr-02	05-02-2022	12:25	AMAR	-	1	-													
M-22-05532	PGr-03	05-02-2022	13:46	AMAR	-	1	-													
M-22-05533	PAgd-01	05-02-2022	15:56	AMAR	-	1	-													
M-22-05534	PVi-01	05-02-2022	17:08	AMAR	-	1	-													

OBSERVACIONES GENERALES



LÍDER DE EQUIPO/ JEFE DE EQUIPO	FIRMA:	TIPO DE MATRIZ (*)	CONTROL DE CALIDAD	SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO		
Victor Montesinos		AGUA (Ref.: NTP 214.042)	SUELO	CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)		CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS
		SEDIMENTO	LODO	Envases adecuados y en buen estado	SI NO	Fecha de recepción:
RESPONSABLE 1	FIRMA:	AGUA Natural: ASR: Agua Superficial de Río ASL: Agua Superficial de Lago/Laguna ASBM: Agua Subterránea de Manantial ASBT: Agua Subterránea Termal Agua Residual: ARD: Agua Residual Doméstica ARI: Agua Residual Industrial Agua Salina: AMAR: Agua de Mar AREI: Agua de Reinyección ASAL: Agua Salobre SAL: Salmuera Agua de Proceso: AP: Agua purificada ACE: Agua de circulación o enfriamiento	BKC: Blanco de campo BKV: Blanco viajero DUP: Duplicado Otros: _____	Preservantes adecuados ***	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	07 FEB 2022
Prisca Huasca Quispe		SED: Sedimento	LD: Lodo	Refrigeradas	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	12:10 CALLAO
		AGUA	TIPO DE ENVASE	Dentro del plazo de perecibilidad	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Recibido por: Jose Marañon
RESPONSABLE 2	FIRMA:	Agua de Proceso: Cont... AAC: Agua de alimentación para calderas AL: Agua de lixiviación AC: Agua de caldera AIR: Agua de inyección y reinyección	(**) P = Plástico; V = Vidrio; E = Esterilizado	***Marcar en caso aplique	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

ANEXO E



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Certificado de calibración de equipos de campos

						
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
NOMBRE:	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL					
DIRECCIÓN:	AV. FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN # 603. JESÚS MARIA					
TELÉFONO:	01 2049900					
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
ÍTEM:	MULTIPARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA (OD):	mg/L %			
MARCA:	HACH	RESOLUCIÓN (OD):	0.01 mg/L 0.1 %			
MODELO:	HQ40d	INTERVALO DE MEDIDA (OD):	(0 a 20) mg/L (0 a 100) %			
SERIE:	15050000860	UNIDAD DE MEDIDA (TEMPERATURA):	°C			
CÓDIGO:	602264710026	RESOLUCIÓN (TEMPERATURA):	0,1 °C			
UBICACIÓN:	NO ESPECIFICA	INTERVALO DE MEDIDA (TEMPERATURA):	(0 a 60) °C			
IDENTIFICACIÓN DEL SENSOR						
MARCA:	HACH	RESOLUCIÓN (OD):	0.01 mg/L 0.1 %			
MODELO:	LDO101	INTERVALO DE MEDIDA (OD):	(0,05 a 20,0) mg/L (1 a 200) %			
SERIE:	151472597007	RESOLUCIÓN (TEMPERATURA):	0,1 °C			
CÓDIGO:	NO ESPECIFICA	INTERVALO DE MEDIDA (TEMPERATURA):	(0 a 50) °C			
MATERIALES DE REFERENCIA UTILIZADOS						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	N° CAT.	LOTE	FECHA EXP.	N° CERTIFICADO
EL.MR.151	COBALT REFERENCE ESTÁNDAR SOLUTION 1000	HACH	21503-42	A9037	2022-02-11	2150342-LM
EL.MR.152	SILICA 3 REAGENT	HACH	Z71-69	A9077	2023-03-02	27169-LM
EQUIPAMIENTO UTILIZADO						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	VENCE CAL.	N° CERTIFICADO
ELP.PC.028.01	SENSOR DE TEMPERATURA	JUMO	902830/30-302-1011	FA 2524576 / 101	2021-08-13	CCP-0104-049-20
ELP.PT.025	BAÑO DE POZO LÍQUIDO	POLYSCIENCE	PD15RCA-A-12E	1802-03541	2021-08-28	CCP-0104-089-20
ELP.PT.122	TERMÓMETRO DIGITAL	ELC	TC-0511	NO ESPECIFICA	2022-03-24	CCP-0019-058-21
ELP.PT.059	BARÓMETRO	CONTROL COMPANY	6530	181821642	2021-11-05	CCP-0104-149-20
ELP.PT.036	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2021-08-24	CCP-0104-081-20
(*) CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA MEDIANTE MATERIALES DE REFERENCIA					
PROCEDIMIENTO:	PEC.ELP.PG					
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LABORATORIO 1 - ELICROM					
TEMPERATURA AMBIENTAL:	20.5 °C	±0.3 °C				
HUMEDAD RELATIVA:	59.2 %HR	±0.1 %HR				
PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1005 hPa	±0 hPa				
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Unidad	Valor MR	Lectura Ítem	Error de Medición	Incertidumbre (k= 2)	Observación	
mg/L	0.00	0.02	0.0200	0.0058	0,2 % OD ; 25,1 °C	
mg/L	8.25	8.24	-0.0100	0.0058	100,0 % OD ; 24,9 °C	
MR: Material de Referencia				NOTA: Se presentan los promedios de 3 mediciones por cada punto.		
CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA CON TERMÓMETRO PATRÓN Y BAÑO CONTROLADO DE TEMPERATURA					
DOCUMENTO DE REFERENCIA:	CEM TH-001:2008 (EDICIÓN DIGITAL 1)	TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA:	20.5 °C ±0.3 °C			
PROCEDIMIENTO:	PEC.ELP.03	HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	59.2 %HR ±0.1 %HR			
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LABORATORIO 1 - ELICROM	PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1005 hPa ±0 hPa			
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Nominal	Lectura Ítem	Lectura Patrón	Error de Medición	Incertidumbre	Factor de Cobertura (k)	
°C	°C	°C	°C	°C		
10	10.1	10.000	0.100	0.080	2.00	
20	20.0	20.010	-0.010	0.080	2.00	
40	40.1	40.030	0.070	0.080	2.00	
OBSERVACIONES						
<p>La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración.</p> <p>NOTA 1: La lectura del patrón y el error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM).</p> <p>NOTA 2: La calibración marcada con (*) no está incluida en el alcance de acreditación de A2LA.</p>						
CALIBRACIÓN REALIZADA POR:	José Ferro					
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:	2021-05-13	FECHA DE EMISIÓN: 2021-05-21				
FECHA DE CALIBRACIÓN:	2021-05-18					



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica



IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
NOMBRE:	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL					
DIRECCIÓN:	AV. FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN # 603. JESÚS MARÍA					
TELÉFONO:	01 2049900					
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
ÍTEM:	MULTIPARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA (CONDUCTIVIDAD):	µS/cm ; mS/cm			
MARCA:	HACH	RESOLUCIÓN (CONDUCTIVIDAD):	(0,1 ; 1) µS/cm ; (0,01) mS/cm			
MODELO:	HQ40d	INTERVALO DE MEDIDA (CONDUCTIVIDAD):	(0,01 µS/cm a 200 mS/cm)			
SERIE:	150500000660	UNIDAD DE MEDIDA (TEMPERATURA):	°C			
CÓDIGO:	692264710026	RESOLUCIÓN (TEMPERATURA):	0,1 °C			
UBICACIÓN:	NO ESPECÍFICA	INTERVALO DE MEDIDA (TEMPERATURA):	(0 a 60) °C			
IDENTIFICACIÓN DEL SENSOR						
MARCA:	HACH	RESOLUCIÓN (CONDUCTIVIDAD):	(0,1 ; 1) µS/cm ; (0,01) mS/cm			
MODELO:	CDC401	INTERVALO DE MEDIDA (CONDUCTIVIDAD):	(0,01 µS/cm a 200 mS/cm)			
SERIE:	151272588013	RESOLUCIÓN (TEMPERATURA):	0,1 °C			
CÓDIGO:	NO ESPECÍFICA	INTERVALO DE MEDIDA (TEMPERATURA):	(-10 a 110) °C			
MATERIALES DE REFERENCIA UTILIZADOS						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	N° CAT.	LOTE	FECHA EXP.	N° CERTIFICADO
ELP.MRC.007	SOLUCIÓN ESTÁNDAR DE CONDUCTIVIDAD 100 µS / cm	CONTROL COMPANY	4068	CC20333	2021-10-01	4068-11582942
ELP.MRC.009	SOLUCIÓN ESTÁNDAR DE CONDUCTIVIDAD 1413 µS / cm	CONTROL COMPANY	4173	CC20200	2021-08-24	4173-11497535
ELP.MRC.010	SOLUCIÓN ESTÁNDAR DE CONDUCTIVIDAD 10000 µS / cm	CONTROL COMPANY	4088	CC20232	2021-08-26	4088-11502912
EQUIPAMIENTO UTILIZADO						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	VENCE CAL.	N° CERTIFICADO
ELP.PC.028.01	SENSOR DE TEMPERATURA	JUMO	902830/30-302-1011	FA 2524576 / 101	2021-08-13	CCP-0104-049-20
ELP.PT.025	BAÑO DE POZO LÍQUIDO	POLYSCIENCE	PD15RCAL-A12E	1802-03541	2021-09-28	CCP-0104-089-20
ELP.PT.122	TERMÓMETRO DIGITAL	ELC	TC-0511	NO ESPECÍFICA	2022-03-24	CCP-0019-058-21
ELP.PT.059	BARÓMETRO	CONTROL COMPANY	6530	181821642	2021-11-05	CCP-0104-149-20
ELP.PT.038	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2021-08-24	CCP-0104-081-20
DECLARACIÓN DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA						
Los resultados de calibración contenidos en este certificado son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del NIST (National Institute of Standards and Technology - Estados Unidos), el CENAM (Centro Nacional de Metrología - México) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs).						
CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA MEDIANTE MATERIALES DE REFERENCIA CERTIFICADOS					
DOCUMENTO DE REFERENCIA:	OIML R 68:1985					
PROCEDIMIENTO:	PEC.ELP.11					
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LABORATORIO 1 - ELICROM					
TEMPERATURA AMBIENTAL:	20,5 °C	±0,3 °C	HUMEDAD RELATIVA: 59,2 %HR		±0,1 %HR	
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Unidad	Nominal	Valor MRC (x)	Ítem (y)	Error de Medición	Incertidumbre (k= 2)	Temperatura (°C)
µS/cm	100	99,5	100,2	0,7	2,2	25,0
µS/cm	1413	1412,0	1413	1,0	4,7	25,0
mS/cm	10	9,998	9,95	-0,048	0,041	25,0
Recta de Regresión:		y= 0,9948 x 4,5293		Coeficiente de Correlación:		1,0000
MRC: Material de Referencia Certificado			NOTA: Se presentan los promedios de 3 mediciones por cada punto.			
CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA CON TERMÓMETRO PATRÓN Y BAÑO CONTROLADO DE TEMPERATURA					
DOCUMENTO DE REFERENCIA:	CEM TH-001-2008 (EDICIÓN DIGITAL 1)	TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA:	20,4 °C ±0,2 °C			
PROCEDIMIENTO:	PEC.ELP.03	HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	60,7 %HR ±0,3 %HR			
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LABORATORIO 1 - ELICROM	PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1005 hPa ±0 hPa			
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Nominal	Lectura Ítem	Lectura Patrón	Error de Medición	Incertidumbre	Factor de Cobertura (k)	
°C	°C	°C	°C	°C		
10	10,1	10,010	0,090	0,080	2,00	
20	20,1	20,010	0,090	0,080	2,00	
40	40,0	40,030	-0,030	0,060	2,00	
OBSERVACIONES						
La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración.						
NOTA 1: La lectura del patrón y el error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM).			NOTA 2: La lectura del MRC y el error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM).			
NOTA 3: La recta de regresión considera los valores del MRC (x) y del ítem de calibración (y) en µS/cm.						
NOTA 4: De acuerdo al intervalo de medida autorizado por el cliente para el ajuste (en caso de haberse realizado), se debe considerar la influencia que tiene esta compensación en valores diferentes a dicho intervalo. Por ejemplo, si el ítem de calibración fue ajustado en rango alto, los resultados obtenidos en rango bajo pueden verse afectados o viceversa. El laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del ítem calibrado.						
CALIBRACIÓN REALIZADA POR:		José Ferro				
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:		2021-05-13		FECHA DE EMISIÓN: 2021-05-20		
FECHA DE CALIBRACIÓN:		2021-05-18				





Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

						
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
NOMBRE:	ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL					
DIRECCIÓN:	AV. FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN # 603. JESÚS MARÍA					
TELÉFONO:	01 2049900					
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
ÍTEM:	MULTIPARÁMETRO	UNIDAD DE MEDIDA (PH):	Unidades de pH			
MARCA:	HACH	RESOLUCIÓN (PH):	0,01 pH			
MODELO:	HQ40d	INTERVALO DE MEDIDA (PH):	(0 a 14) pH			
SERIE:	15050000860	UNIDAD DE MEDIDA (TEMPERATURA):	°C			
CÓDIGO:	602264710026	RESOLUCIÓN (TEMPERATURA):	0,1 °C			
UBICACIÓN:	NO ESPECIFICA	INTERVALO DE MEDIDA (TEMPERATURA):	(0 a 60) °C			
IDENTIFICACIÓN DEL SENSOR						
MARCA:	HACH	RESOLUCIÓN (PH):	0,01 pH			
MODELO:	PHC101	INTERVALO DE MEDIDA (PH):	(2 a 14) pH			
SERIE:	172632567051	RESOLUCIÓN (TEMPERATURA):	0,1 °C			
CÓDIGO:	NO ESPECIFICA	INTERVALO DE MEDIDA (TEMPERATURA):	(0 a 50) °C			
MATERIALES DE REFERENCIA UTILIZADOS						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	N° CAT.	LOTE	FECHA EXP.	N° CERTIFICADO
ELP.MRC.001	BUFFER SOLUTION pH 4.005	CONTROL COMPANY	4880	CC655434	2021-12-27	4880-10976879
ELP.MRC.002	BUFFER SOLUTION pH 7.000	CONTROL COMPANY	4881	CC675338	2022-05-26	4881-11311884
ELP.MRC.003	BUFFER SOLUTION pH 10.012	CONTROL COMPANY	4882	CC683946	2022-08-04	4882-11456992
EQUIPAMIENTO UTILIZADO						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	VENCE CAL.	N° CERTIFICADO
ELP.PC.028.01	SENSOR DE TEMPERATURA	JUMO	902830/30-302-1011	FA 2524576 / 101	2021-09-13	CCP-0104-049-20
ELP.PT.025	BAÑO DE POZO LÍQUIDO	POLYSCIENCE	PD15RCAL-A12E	1802-03541	2021-08-28	CCP-0104-089-20
ELP.PT.122	TERMÓMETRO DIGITAL	ELC	TC-0511	NO ESPECIFICA	2022-03-24	CCP-0019-058-21
ELP.PT.059	BARÓMETRO	CONTROL COMPANY	6530	181821642	2021-11-05	CCP-0104-149-20
ELP.PT.036	TERMÓHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2021-08-24	CCP-0104-081-20
DECLARACIÓN DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA						
Los resultados de calibración contenidos en este certificado son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del NIST (National Institute of Standards and Technology - Estados Unidos), el CENAM (Centro Nacional de Metrología - México) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs).						
CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA MEDIANTE MATERIALES DE REFERENCIA CERTIFICADOS					
DOCUMENTO DE REFERENCIA:	CEM QU-003:2008 (EDICIÓN DIGITAL 1)					
PROCEDIMIENTO:	PEC.ELP.11					
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LABORATORIO 1 - ELICROM					
TEMPERATURA AMBIENTAL:	20,5 °C ±0,2 °C		HUMEDAD RELATIVA:		59,0 %HR ±0,1 %HR	
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Unidad	Nominal	Valor MRC (x)	Ítem (y)	Error de Medición	Incertidumbre (k=2)	Temperatura (°C)
Unidades de pH	4,005	4,009	4,00	-0,009	0,012	25,0
Unidades de pH	7,000	7,003	7,04	0,003	0,012	25,0
Unidades de pH	10,012	10,013	10,01	-0,003	0,012	25,0
Recta de Regresión:		y = 1,0010 x + 0,0014		Coeficiente de Correlación:		r ² = 1,0000
MRC: Material de Referencia Certificado			NOTA: Se presentan los promedios de 3 mediciones por cada punto.			
CALIBRACIÓN						
MÉTODO:	COMPARACIÓN DIRECTA CON TERMÓMETRO PATRÓN Y BAÑO CONTROLADO DE TEMPERATURA					
DOCUMENTO DE REFERENCIA:	CEM TH-001:2008 (EDICIÓN DIGITAL 1)	TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA:	20,6 °C	±0,0 °C		
PROCEDIMIENTO:	PEC.ELP.03	HUMEDAD RELATIVA MEDIA:	59,0 %HR	±0,1 %HR		
LUGAR DE CALIBRACIÓN:	LABORATORIO 1 - ELICROM	PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:	1005 hPa	±0 hPa		
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Nominal	Lectura Ítem	Lectura Patrón	Error de Medición	Incertidumbre	Factor de Cobertura (k)	
°C	°C	°C	°C	°C		
10	10,2	10,000	0,200	0,080	2,00	
20	20,1	20,010	0,090	0,080	2,00	
40	40,1	40,030	0,070	0,080	2,00	
OBSERVACIONES						
La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración.						
NOTA: La lectura del patrón y el error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM).						
CALIBRACIÓN REALIZADA POR:		José Ferro				
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM:		2021-05-13		FECHA DE EMISIÓN: 2021-05-20		
FECHA DE CALIBRACIÓN:		2021-05-18				



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

ANEXO F



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Fichas de ajuste y verificación del multiparámetro

1. DATOS	Código de acción: 0006-2-2022-414 Expediente de evaluación: 002-2022-DEAM-EAF
Administrado/Procedencia: <u>Emergencia La Pampilla</u>	
Unidad Fiscalizable: <u>Refinería La Pampilla S.A.A. – (RELAPASAA)</u>	
Ubicación: <u>Departamento Lima, provincia Huaura, distrito Huacho</u>	
Referencia: <u>Evaluación Ambiental Focal (Emergencia Ambiental)</u>	Fecha: <u>3/02/2021</u>

2. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL POTENCIÓMETRO

Marca	Modelo	Numero de serie - electrodo
HACH	PHC101	172632567051

Método: SM 4500 H+ B Pendiente óptimo (Slope): (-59 mV)

Solución de Ajuste					Solución de Verificación				
Marca	Lote	Valor pH Teórico	Pendiente del Ajuste (Slope)	Rango	Marca	Lote	Valor pH Teórico	Tolerancia	Lectura pH
HACH	A1085	4,01	-58,60 mV	-53,1 mV a -64,9 mV	HACH	A1117	4,01	± 0,05	3,99
HACH	A1123	7,00			HACH	A1124	7,00	± 0,05	7,01
HACH	A1006	10,01			HACH	A1062	10,01	± 0,05	9,93

3. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL CONDUCTÍMETRO

Marca	Modelo	Número de serie - sensor
HACH	CDC401	-151272588013

Método: SM 2510 - B Constante celular: 0,40 cm⁻¹ +/- 10 %

Solución de Ajuste					Solución de Verificación					
Marca	Lote	Concentración µS/cm (Teórico)	Constante Celular (cm ⁻¹)	Rango	Marca	Lote	Valor Teórico µS/cm	Tolerancia µS/cm	Lectura Conductividad	
									µS/cm	mS/cm
HACH	A1104	1413	0,400	0,36 cm ⁻¹ 0,44 cm ⁻¹	HACH	A1039	1000	± 16	1072	
--	--	--	--							

4. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL OXÍMETRO

Marca	Modelo	Número de serie - sensor
HACH	LDO101	151472597007

Método: NTP 2014.046:2013 / ASTM D 888 – 05

Ajuste con aire saturado en Agua			Verificación con aire saturado en Agua*						
Lectura (%)	Saturación Óptima		Lectura (mg/L)	Altura (m s.n.m.)	Presión (mmHg)	Temperatura (°C)	Valor de Oxígeno Disuelto - Tabla de Saturación (mg/L)	Tolerancia Saturación Óptima	Factor de corrección (Salinidad)
100	100% ± 3%		7,9	0	1009	26,6	7,968	± 2%	

* Para agua de mar o agua salobre

5. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL MEDIDOR POTENCIAL REDOX

Marca	Modelo	Numero de serie - sensor
--	--	--

Solución de Ajuste				Solución de Verificación					
Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Tolerancia	Lectura
--	--	--	--	--	--	--	--	±35	--

Especialistas ambientales : <u>Lidia Prisila Huaraca Quispe</u>	Líder del Equipo : <u>Victor Montesinos Calle</u>
Firma(s) : _____	Firma : _____

* : Los valores obtenidos se compara con el valor calculado de la tabla de solubilidad - referencia NTP 214.046
SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waster -APHA-AWWA-WEF,22nd Edition, 2012
NTP 214.046 : Norma Técnica Peruana. Determinación de oxígeno disuelto en agua. Método de sonda instrumental. Sensor basado en luminiscencia



Firmado digitalmente por:
HUARACA QUISPE Lidia
Prisila FIR 44170390 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15/02/2022 23:27:11-0800



Firmado digitalmente por:
MONTESINOS CALLE Victor
FIR 41245736 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16/02/2022 04:44:46-0500

1. DATOS	Código de acción: 0006-2-2022-414 Expediente de evaluación: 002-2022-DEAM-EAF
Administrado/Procedencia: <u>Emergencia La Pampilla</u>	
Unidad Fiscalizable: <u>Refinería La Pampilla S.A.A. – (RELAPASAA)</u>	
Ubicación: <u>Departamento Lima, provincia Huaura, distrito Huacho</u>	
Referencia: <u>Evaluación Ambiental Focal (Emergencia Ambiental)</u>	Fecha: <u>4/02/2021</u>

2. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL POTENCIÓMETRO

Marca	Modelo	Numero de serie - electrodo
HACH	PHC101	172632567051

Método: **SM 4500 H+ B** Pendiente óptimo (Slope): (-59 mV)

Solución de Ajuste					Solución de Verificación				
Marca	Lote	Valor pH Teórico	Pendiente del Ajuste (Slope)	Rango	Marca	Lote	Valor pH Teórico	Tolerancia	Lectura pH
HACH	A1085	4,01	-58,60 mV	-53,1 mV a -64,9 mV	HACH	A1117	4.01	± 0,05	4,01
HACH	A1123	7,00			HACH	A1124	7.00	± 0,05	7,0
HACH	A1006	10,01			HACH	A1062	10.01	± 0,05	10,1

3. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL CONDUCTÍMETRO

Marca	Modelo	Número de serie - sensor
HACH	CDC401	-151272588013

Método: **SM 2510 - B** Constante celular: 0,40 cm⁻¹ +/- 10 %

Solución de Ajuste					Solución de Verificación					
Marca	Lote	Concentración μS/cm (Teórico)	Constante Celular (cm ⁻¹)	Rango	Marca	Lote	Valor Teórico μS/cm	Tolerancia μS/cm	Lectura Conductividad	
									μS/cm	mS/cm
HACH	A1104	1413	0,392	0,36 cm ⁻¹ 0,44 cm ⁻¹	HACH	A1039	1000	± 16	1092	
--	--	--	--							

4. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL OXÍMETRO

Marca	Modelo	Número de serie - sensor
HACH	LDO101	151472597007

Método: **NTP 2014.046:2013 / ASTM D 888 – 05**

Ajuste con aire saturado en Agua			Verificación con aire saturado en Agua*						
Lectura (%)	Saturación Óptima		Lectura (mg/L)	Altura (m s.n.m.)	Presión (mmHg)	Temperatura (°C)	Valor de Oxígeno Disuelto - Tabla de Saturación (mg/L)	Tolerancia Saturación Óptima	Factor de corrección (Salinidad)
100	100% ± 3%		8,08	0	1008	25,9	8,11	± 2%	

* Para agua de mar o agua salobre

5. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL MEDIDOR POTENCIAL REDOX

Marca	Modelo	Numero de serie - sensor
--	--	--

Solución de Ajuste				Solución de Verificación					
Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Tolerancia	Lectura
--	--	--	--	--	--	--	--	±35	--

Especialistas ambientales : Lidia Prisila Huaraca Quispe Líder del Equipo : Victor Montesinos Calle

Firma(s) : _____ Firma : _____

* : Los valores obtenidos se compara con el valor calculado de la tabla de solubilidad - referencia NTP 214.046
SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waster -APHA-AWWA-WEF,22nd Edition, 2012
NTP 214.046 : Norma Técnica Peruana. Determinación de oxígeno disuelto en agua. Método de sonda instrumental. Sensor basado en luminiscencia



Firmado digitalmente por:
HUARACA QUISPE Lidia
Prisila FIR 44170390 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15/02/2022 23:27:41-0800



Firmado digitalmente por:
MONTESINOS CALLE Victor
FIR 41245736 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16/02/2022 04:45:18-0500

1. DATOS

Administrado/Procedencia: <u>Emergencia La Pampilla</u>	Código de acción: 0006-2-2022-414
Unidad Fiscalizable: <u>Refinería La Pampilla S.A.A. – (RELAPASAA)</u>	Expediente de evaluación: 002-2022-DEAM-EAF
Ubicación: <u>Departamento Lima, provincias Huaura y Huaral, distritos Huacho y Chancay</u>	
Referencia: <u>Evaluación Ambiental Focal (Emergencia Ambiental)</u>	Fecha: <u>5/02/2021</u>

2. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL POTENCIÓMETRO

Marca	Modelo	Numero de serie - electrodo
HACH	PHC101	172632567051

Método: SM 4500 H+ B Pendiente óptimo (Slope): (-59 mV)

Solución de Ajuste					Solución de Verificación				
Marca	Lote	Valor pH Teórico	Pendiente del Ajuste (Slope)	Rango	Marca	Lote	Valor pH Teórico	Tolerancia	Lectura pH
HACH	A1085	4,01	-58,60 mV	-53,1 mV a -64,9 mV	HACH	A1117	4,01	± 0,05	4,01
HACH	A1123	7,00			HACH	A1124	7,00	± 0,05	7,0
HACH	A1006	10,01			HACH	A1062	10,01	± 0,05	9,96

3. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL CONDUCTÍMETRO

Marca	Modelo	Número de serie - sensor
HACH	CDC401	-151272588013

Método: SM 2510 - B Constante celular: 0,40 cm⁻¹ +/- 10 %

Solución de Ajuste					Solución de Verificación					
Marca	Lote	Concentración µS/cm (Teórico)	Constante Celular (cm ⁻¹)	Rango	Marca	Lote	Valor Teórico µS/cm	Tolerancia µS/cm	Lectura Conductividad	
									µS/cm	mS/cm
HACH	A1104	1413	0,390	0,36 cm ⁻¹	HACH	A1039	1000	± 16	1000	
--	--	--	--	0,44 cm ⁻¹						

4. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL OXÍMETRO

Marca	Modelo	Número de serie - sensor
HACH	LDO101	151472597007

Método: NTP 2014.046:2013 / ASTM D 888 - 05

Ajuste con aire saturado en Agua			Verificación con aire saturado en Agua*						
Lectura (%)	Saturación Óptima		Lectura (mg/L)	Altura (m s.n.m.)	Presión (mmHg)	Temperatura (°C)	Valor de Oxígeno Disuelto - Tabla de Saturación (mg/L)	Tolerancia Saturación Óptima	Factor de corrección (Salinidad)
100	100% ± 3%		8,14	0	1009	25,6	8,114	± 2%	

* Para agua de mar o agua salobre

5. VERIFICACIÓN O AJUSTE DEL MEDIDOR POTENCIAL REDOX

Marca	Modelo	Numero de serie - sensor
--	--	--

Solución de Ajuste				Solución de Verificación					
Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Marca	Lote	Valor	Fecha de Vencimiento	Tolerancia	Lectura
--	--	--	--	--	--	--	--	±35	--

Especialistas ambientales : Lidia Prisila Huaraca Quispe Líder del Equipo : Victor Montesinos Calle

Firma(s) : _____ Firma : _____

* : Los valores obtenidos se compara con el valor calculado de la tabla de solubilidad - referencia NTP 214.046
 SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waster -APHA-AWWA-WEF,22nd Edition, 2012
 NTP 214.046 : Norma Técnica Peruana. Determinación de oxígeno disuelto en agua. Método de sonda instrumental. Sensor basado en luminiscencia



Firmado digitalmente por:
HUARACA QUISPE Lidia
 Prisila FIR 44170390 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 15/02/2022 23:28:09-0800



Firmado digitalmente por:
MONTESINOS CALLE Victor
 FIR 41245736 hard
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 16/02/2022 04:45:48-0500