

**INFORME N° 369 -2014-OEFA/DE-SDCA**

PARA : **MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ**
Coordinadora de Calidad de Agua y Suelo

ASUNTO : Reporte del monitoreo ambiental en el marco de la supervisión de la Dirección de Supervisión, Coordinación del Subsector de Pesquería en el litoral marino zona de playa de la Bahía Paracas, actividad realizada los días 27 y 28 de enero de 2014.

REFERENCIA : Memorándum N° 060-2014-OEFA/DS

FECHA : San Isidro, 11 JUN. 2014

101-16534

Por medio del presente me dirijo a usted, para alcanzarle el reporte del monitoreo ambiental realizado en el marco de la supervisión de la Dirección de Supervisión - Coordinación del Subsector de Pesquería en el litoral marino, zona de playa de la Bahía Paracas lugar donde se encuentran ubicados los establecimientos hoteleros turísticos, ubicados en el distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica, actividad realizada los días 27 y 28 de enero de 2014.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines que considere pertinente.

Atentamente



Victor Olivares Alcántara
Especialista en Calidad de Agua y Suelo

Heber Ocas Rumay
Especialista en Calidad de Agua y Suelo





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

San Isidro, 11 JUN. 2014

Visto el informe N° 369 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, PÓNGASE a consideración de la Subdirección de Calidad Ambiental para los fines correspondientes.

Atentamente,

MILENA JENNY LEÓN ANTÚNEZ
COORDINADORA DE CALIDAD DE AGUA Y SUELO

San Isidro, 11 JUN. 2014

Visto el informe N° 369 -2014-OEFA/DE-SDCA y estando conforme con su contenido, TRASLÁDESE a la Coordinación del Subsector de Pesquería de la Dirección de Supervisión para los fines correspondientes.

Atentamente,



PAOLA CHINEN GUIMA
SUBDIRECTORA DE CALIDAD AMBIENTAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN

CC: Subdirección de Supervisión Directa



REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL OEFA

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular		Monitoreo de Zona litoral de Playa, altura de zona de hotelería turística en el distrito de Paracas
	Especial		
	Otro	X	

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social de los administrados	No a lugar
Área de operación o proyecto	Línea de playa de la Bahía Paracas, donde se ubican Establecimientos Industriales Pesqueros
Localidad, distrito, provincia y departamento	Ubicada en el distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio	27 de Enero de 2014
Fecha fin	28 de Enero de 2014
Equipo Técnico	Heber Ocas Rumay - Dirección de Evaluación.
	Víctor Olivares Alcántara - Dirección de Evaluación.
	Oscar Tapia Cajaleón - Dirección de Supervisión.
	José Guevara Del Águila - Dirección de Supervisión.
	Samuel Bernal Rojas - Dirección de Supervisión.
	Juan Santoyo Figueroa - Dirección de Supervisión.

Puntos de Monitoreo de Sedimentos

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
SD-1	SD	18L	364731	8467914	Muestras de sedimento, tomado frente al hotel la Hacienda, a 10 m del muelle privado
SD-2	SD	18L	364819	8469038	Muestras de sedimento, tomado frente al hotel la Hacienda, al norte del muelle privado aproximadamente a 200 m
SD-3	SD	18L	364825	8468069	Muestras de sedimento, punto de muestreo ubicado a 400 m al norte del hotel la Hacienda, frente a propiedades privadas de terceros.

Protocolo de Monitoreo

La toma de las muestras ambientales de sedimento, se siguió los procedimientos establecidos en la "Guía para el Muestreo y Análisis de Suelos", aprobada por el Sub sector de Hidrocarburos de la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas (octubre 2000).

Handwritten signature





Resultados de campo

Equipo empleado			Paletas de acero inoxidable	
Código del punto muestreo	Fecha (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:dd)	T (°C)	pH
SD-1	27/01/14	15:03	---	---
SD-2	27/01/14	15:20	---	---
SD-3	28/01/14	09:00	---	---

Muestras colectadas

Matriz	Parámetros	Observaciones
Sedimentos	Aceites y Grasas (TDR N° 0028)	Análisis en laboratorio

3. OBSERVACIONES

El monitoreo ambiental tuvo como objetivo la caracterización ambiental de los sedimentos (arena) del litoral de playa de la Bahía Paracas, lugar donde se encuentran ubicados los establecimientos hoteleros turísticos, del distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica.

Durante el proceso de monitoreo se observó la presencia de medusas marinas muertas a lo largo del litoral de playa y en estado de descomposición.

El proceso de la toma de muestras estuvo sustentado en la aplicación de los protocolos de monitoreo respectivos, según detalle de los párrafos precedentes.

Esta Ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.



4. ANEXOS

	Si	No
Anexo 1. Copia de Certificado de Calibración de equipo	X	
Anexo 2. Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio	X	
Anexo 3. Figuras de ubicación de los puntos evaluados	X	
Anexo 4. Registro fotográfico	X	

Víctor Olivares Alcántara
Especialista en Calidad de Agua y Suelo

Heber Ocas, Rumay
Especialista en Calidad de Agua y Suelo





REPORTE DE MONITOREO AMBIENTAL EN APOYO A LAS SUPERVISIONES DEL OEFA

TIPO DE SUPERVISIÓN	Regular		Monitoreo de Zona de Playa, altura de zona de hotelería turística en el distrito de Paracas
	Especial		
	Otro	X	

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Razón social de los administrados	No a Lugar
Área de operación o proyecto	Línea de playa de la Bahía Paracas, donde se ubican Establecimientos Industriales Pesqueros
Localidad, distrito, provincia y departamento	Ubicada en el distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica

2. DATOS DEL MONITOREO

Fecha inicio	27 de Enero de 2014
Fecha fin	28 de Enero de 2014
Equipo Técnico	Heber Ocas Rumay - Dirección de Evaluación.
	Víctor Olivares Alcántara - Dirección de Evaluación.
	Oscar Tapia Cajaleón - Dirección de Supervisión.
	José Guevara Del Águila - Dirección de Supervisión.
	Samuel Bernal Rojas - Dirección de Supervisión.
	Juan Santoyo Figueroa - Dirección de Supervisión.



Puntos de monitoreo de Agua de Mar

Código punto muestreo	Matriz	Coordenadas UTM (Datum WGS84)			Descripción
		Zona	Este	Norte	
AMAR 01	AS	18L	364848	8468253	Muestra de agua superficial en playa de litoral marino, frente a propiedad de terceros

Protocolo de monitoreo

Para la toma de muestras de las aguas superficiales, se aplicó el "Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial", aprobado con la resolución Jefatural N° 182- ANA, y las recomendaciones establecidas en los "Métodos Normalizados para el Análisis de Agua Potable y Residuales – American Public Health Asociación, American Water Works, Association Water Pollution Control Federation 20th Edition, 1998".

Resultados y parámetros de campo

Equipo empleado			Potenciómetro HACH Modelo: HQ11d	
Código del punto muestreo	Fecha (dd/mm/aaaa)	Hora (hh:dd)	T (°C)	pH
Amar.01	28/01/14	09:43	27,2	7,10

**Muestras colectadas**

Matriz	Parámetros	Observaciones
Agua de mar	Temperatura y pH	Medidos en campo
	Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos Totales, Demanda Bioquímica de Oxígeno (TDR N° 0030)	Análisis en laboratorio
	Caracterización de Ácidos Grasos (TDR N° 0029)	Análisis en laboratorio

3. OBSERVACIONES

El monitoreo ambiental tuvo como objetivo la caracterización ambiental de las aguas marinas del litoral marino en la zona de playa de la Bahía Paracas, donde se encuentran ubicados los establecimientos hoteleros turísticos, ubicados en el distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica.

Durante el proceso de monitoreo se observó la presencia de medusas marinas muertas a lo largo del litoral de playa y en estado de descomposición.

El proceso de la toma de muestras estuvo sustentado en la aplicación de los protocolos de monitoreo respectivos, según se ha detallado en los párrafos precedentes.

Esta Ficha no incluye los resultados analíticos del monitoreo ambiental por cuanto aún no se cuenta con los reportes de laboratorio.

**4. ANEXOS**

	Si	No
Anexo 1. Copia de Certificado de Calibración de equipo	X	
Anexo 2. Copia de Cadena de Custodia con sello de recepción del laboratorio	X	
Anexo 3. Figuras de ubicación de los puntos evaluados	X	
Anexo 4. Registro fotográfico	X	

5. FECHA

San Isidro, 08 de abril del 2014

Víctor Olivares Alcántara
Especialista en Calidad de Agua y Suelo

Heber Ocas Rumay
Especialista en Calidad de Agua y Suelo





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

ANEXOS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

ANEXO I

Copia de Certificado de Calibración de equipo



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"



LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO POR
EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN
INDECOPI - SNA CON REGISTRO N° LC-001



Registro N° LC-001

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° FQ-090-2013

CON VALOR OFICIAL SEGÚN CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 191.2011/SNA-INDECOPI

Fecha de emisión: 2013-11-29

Exp: 37106

Pág. 1 de 2

1. **Solicitante** : ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
2. **Dirección** : Calle Manuel Gonzales Olaechea N° 247 - San Isidro
3. **Instrumento calibrado** : PH METRO
 - **Marca / Fabricante** : HACH
 - **Modelo** : HQ11d
 - **Número de serie** : 121000080128
 - **Identificación** : No indica
 - **Procedencia** : U.S.A.
 - **Alcance de indicación** : 14,00 pH
 - **Resolución** : 0,01pH
4. **Lugar de calibración** : Laboratorio de Físicoquímica de METROIL
5. **Fecha de calibración** : 2013-11-29
6. **Método de calibración**
La calibración se realizó por comparación con material de referencia certificado según el procedimiento QU - 003: Ed. 00 "Procedimiento para la calibración de pHmetros" del CEM - España .
7. **Trazabilidad**
Se utilizó cinco soluciones tampones patrones de pH: 2; 4,01; 7,01; 9,18; 12 con N° de Lote: HC091801; 5405; 5406; 5092; HC387143 con Certificados de Análisis de MERCK y de HANNA INSTRUMENTS y un termómetro patrón de código IT-203, con Certificado de Calibración N° T-3028-2013 de Metroil S.A.C.,
8. **Condiciones de calibración**
 - Temperatura Ambiental : 24,3 °C
 - Humedad Relativa : 65,4 %

Los resultados del certificado son válidos sólo para el objeto calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas de producto.

Se recomienda al usuario recalibrar el instrumento a intervalos adecuados, los cuales deben ser elegidos con base en las características del trabajo realizado, el mantenimiento, conservación y el tiempo de uso del instrumento.

METROIL S.A.C. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento o equipo después de su calibración, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.

Este certificado de calibración es trazable a patrones nacionales o internacionales, los cuales realizan las unidades de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido parcialmente, excepto con autorización previa por escrito de METROIL S.A.C.

El certificado de calibración no es válido sin la firma del responsable técnico de METROIL S.A.C.



Ing. MARCO A. MONTALVO CABREJOS
Gerente del Servicio Metrológico

METROLOGIA E INGENIERIA LINO S.A.C.

Oficina (Ventas - Recepción - Entrega): Av. Venezuela 2040 - Lima - Lima Central Telf.: (511) 713-9066 / 713-9080 Nextel: 109*8846 RPM: # 999048181
Consulta Técnica: Central Telf.: 713-9070 / 713-9071 RPM: *481579 Nextel: 832*3234 - E-mail: ventas@metroil.com.pe / web: www.metroil.com.pe

F-M-084 / Mar 2011 / Rev. 05



9. Resultados

INDICACIÓN DEL PHMETRO (pH)	SOLUCIÓN TAMPÓN PATRÓN (pH)	ERROR (pH)	INCERTIDUMBRE (pH)
2,28	2,00	0,28	0,02
4,01	4,01	0,00	0,02
7,01	7,01	0,00	0,02
8,71	9,18	-0,47	0,02
11,71	12,00	-0,29	0,03

- Valor de la solución tampón patrón = Indicación del pHmetro - Error
- Los resultados son emitidos para la temperatura de referencia de 25 °C
- La incertidumbre de la medición se da con un nivel de confianza aproximado del 95% con un factor de cobertura $k = 2$

10. Observaciones

- Antes del ajuste la lectura del equipo para los patrones 4,01 pH y 7,01 pH fueron 3,83 pH y 6,84 pH respectivamente.
- El Coeficiente de correlación obtenido es (0,998) y se encuentra dentro de los límites establecidos "mayor a 0,995 y menor a 1,005" según el presente procedimiento de calibración.
- Se colocó una etiqueta autoadhesiva con la indicación "CALIBRADO".

(FIN DEL DOCUMENTO)





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

ANEXO II

Copias de las Cadenas de Custodia con sello de recepción del laboratorio



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"



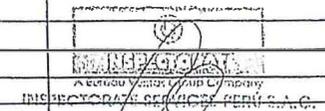
Inspectorate Services Perú S.A.C.
v. Elmer Faucott 444
Callao, Perú
Teléfono: (511) 613-8080 Fax: 628-9016

TDR= 0029

N° ORDEN DE SERVICIO
N° SOLICITUD DE SERVICIOS

DATOS DEL CLIENTE		DATOS DEL MUESTREO		DATOS DEL ENVIO	
Nombre o razón social : OEFA		TIPO DE MUESTRA		Enviado por :	
Dirección : Calle M.G. Olaschea # 257		Muestreado por :		Fecha y Hora de Envío :	
Persona de contacto : Heber Ocas y Victor Olivares		UBICACIÓN		Medio de Envío : <input type="checkbox"/> Agencia <input type="checkbox"/> T. Privado	
Teléfono/Fax :		Dirección/Referencia : Agua de línea de playa		<input type="checkbox"/> Aerolínea <input type="checkbox"/> Otro	
Correo Electrónico :		Distrito : Paracas		Nombre Medio de Envío :	
		Provincia :		Recogido por :	
		Departamento :		Fecha y Hora :	

ESTACIÓN DE MONITOREO (Descripción según Cliente)	MUESTRA		ENSAYOS SOLICITADOS												TIPO DE MATRIZ	OBSERVACIONES	
	FILTRADA																
	PRESERVANTE QUÍMICO																
PARÁMETROS		BIOLÓGICOS				FÍSICOQUÍMICOS											
Fecha de muestreo	Hora del Muestreo	N° Envases (*)															
		P	V														
AMAR-02 (P-6)	30.01.14	12:30	2	C. Acidos grasos												AMAR	



Para ser llenado por Área de Recepción (Laboratorio)		Condiciones de Recepción		Iniciales para Matriz Agua		Iniciales para Matriz Sólida	
Fecha Recepción :		Envases adecuados y en buen estado	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Agua Potable = AP	Agua Mar = AMAR	Suelo = SU
Hora de Recepción :		Preservantes adecuados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agua Superficial = AS	Agua de Proceso = APRO	Sedimento = SED
Recibidas por :		Con Ice pack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agua Subterránea = ASUB	Blanco = BK	Lodo = LD
		Dentro del tiempo de vida útil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agua Residual Doméstica = ARD	Duplicado = DUP	
		* (P=Plástico, V= Vidrio)			Agua Residual Industrial = ARI		

OPERACIONES
AGRIFISH
La recepción del documento
No es señal de conformidad



Inspectorate Services Perú S.A.C.
Av. Elmer Faucoll 441
Callao, Perú
Teléfono: (511) 613-8080 Fax: 628-9016

TDR = 0028

N° ORDEN DE SERVICIO	
N° SOLICITUD DE SERVICIOS	

DATOS DEL CLIENTE		DATOS DEL MUESTREO		DATOS DEL ENVÍO	
Nombre o razón social	: OEFA	TIPO DE MUESTRA		Enviado por	:
Dirección	: Calle M. G. Olachea #247	UBICACIÓN		Fecha y Hora de Envío	:
Persona de contacto	: Heber Ocas y Victor Olivares	Dirección/Referencia	: Sedimento Línea de Playa	Medio de Envío	: <input type="checkbox"/> Agencia <input type="checkbox"/> T. Privado
Teléfono/Fax	:	Distrito	: Paracas	<input type="checkbox"/> Aerolínea <input type="checkbox"/> Otro	
Correo Electrónico	:	Provincia	:	Nombre Medio de Envío	:
		Departamento	:	Recogido por	:
				Fecha y Hora	:

N°	MUESTRA				ENSAYOS SOLICITADOS												TIPO DE MATRIZ	OBSERVACIONES
	ESTACIÓN DE MONITOREO (Descripción según Cliente)				BIOLÓGICOS						FISICOQUÍMICOS							
	FILTRADA		PRESERVANTE QUÍMICO		PARÁMETROS		BIOLOGICOS		FISICOQUIMICOS		BIOLOGICOS		FISICOQUIMICOS		FISICOQUIMICOS			
	Fecha de muestreo	Hora del muestreo	N° Envases (*)															
			P	V														
1	SD-01	27.01.14	15:10	1													SED	
2	SD-02	27.01.14	15:20	1													SED	
3	SD-03	28.01.14	09:00	1													SED	

RECIBIDO

LA DIRECCIÓN DE MUESTRAS Y DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE

31 ENE 2014

15:25

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.

INSPECTORATE SERVICES PERU S.A.C.

Firma del cliente	Para ser llenado por Área de Recepción (Laboratorio)	Condiciones de Recepción	Iniciales para Matriz Agua	Iniciales para Matriz Sólida
	Fecha Recepción :	Envases adecuados y en buen estado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Agua Potable = AP	Agua Mar = AMAR
	Hora de Recepción :	Preservantes adecuados <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Agua Superficial = AS	Agua de Proceso = APROC
	Recibidas por :	Con Ice pack <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Agua Subterránea = ASUB	Blanco = BK
		Dentro del tiempo de vida útil <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Agua Residual Doméstica = ARD	Duplicado = DUP
		* (P=Plástico, V= Vidrio)	Agua Residual Industrial = ARI	Suelo = SU
				Sedimento = SED
				Lodo = LD



Inspectorate Services Perú S.A.C.

Av. Elmer Faucett N° 403
Callejón Perú
Teléfono: (01) 9412-0940 Fax: 9299016

TDR= 0030

SOLICITUD DE SERVICIOS ANALÍTICOS N°
INFORME DE ENSAYO N°

DATOS DEL CLIENTE				DATOS DEL MONITOREO				DATOS DEL ENVIO															
Nombre o razón social : DEFA Dirección : C.A.S. Olacocha # 247 Persona de contacto : Heber Ocas y Victor Olivares Teléfono/fax : Correo Electrónico :				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2">Muestra</td></tr> <tr><td colspan="2">Ubicación</td></tr> <tr><td>Ubicación/Referencia : Agua de línea de playa</td><td>Muestreado por : DEFA</td></tr> <tr><td>Estado :</td><td>Procesamiento :</td></tr> <tr><td>Provincia :</td><td>Nº Orden de Servicio :</td></tr> <tr><td>Departamento :</td><td></td></tr> </table>				Muestra		Ubicación		Ubicación/Referencia : Agua de línea de playa	Muestreado por : DEFA	Estado :	Procesamiento :	Provincia :	Nº Orden de Servicio :	Departamento :		Enviado por : Fecha y Hora de Envío : Método de Envío : <input type="checkbox"/> Ambiental <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Ambiental <input type="checkbox"/> Otro Nombre medio de Envío : Recogido por : Fecha y Hora :			
Muestra																							
Ubicación																							
Ubicación/Referencia : Agua de línea de playa	Muestreado por : DEFA																						
Estado :	Procesamiento :																						
Provincia :	Nº Orden de Servicio :																						
Departamento :																							
MUESTRAS				ENSAYOS SOLICITADOS																			
Muestra				FÍSICO QUÍMICOS				BIOLÓGICOS															
Código		Fecha y Hora		P		V																	
1	P-6	20-01-14	12:30	2	1			X	X	X	AMAR												
				X Aguales, Gravid X 357 X DBO																			
Para ser llenado por Area de Recepción (Laboratorio) Fecha Recepción : Hora de Recepción :				Condiciones de Recepción Envases en buen estado Envases adecuados (P.V.etc) Con Ice-pack Dentro del tiempo de vida útil * [P=Plástico, V= Vidrio]				Iniciales para Matriz Agua Agua Ambiental - AA Agua Superficial - AS Agua Subterránea - ASUB Agua de Consumo - AC Agua de Consumo - ACD Agua Residual Industrial - AR				Iniciales para Matriz Sólida Suelo - SU Sedimento - SD Lodo - L											
Firma del cliente				Recibidas por				RECIBIDO "LA RECEPCIÓN DE MUESTRAS Y DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE" 3 ENE. 2014 [Firma] INSPECTORATE SERVICIOS PERÚ S.A.C.															



ANEXO III

Figuras de ubicación de los puntos de monitoreo



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

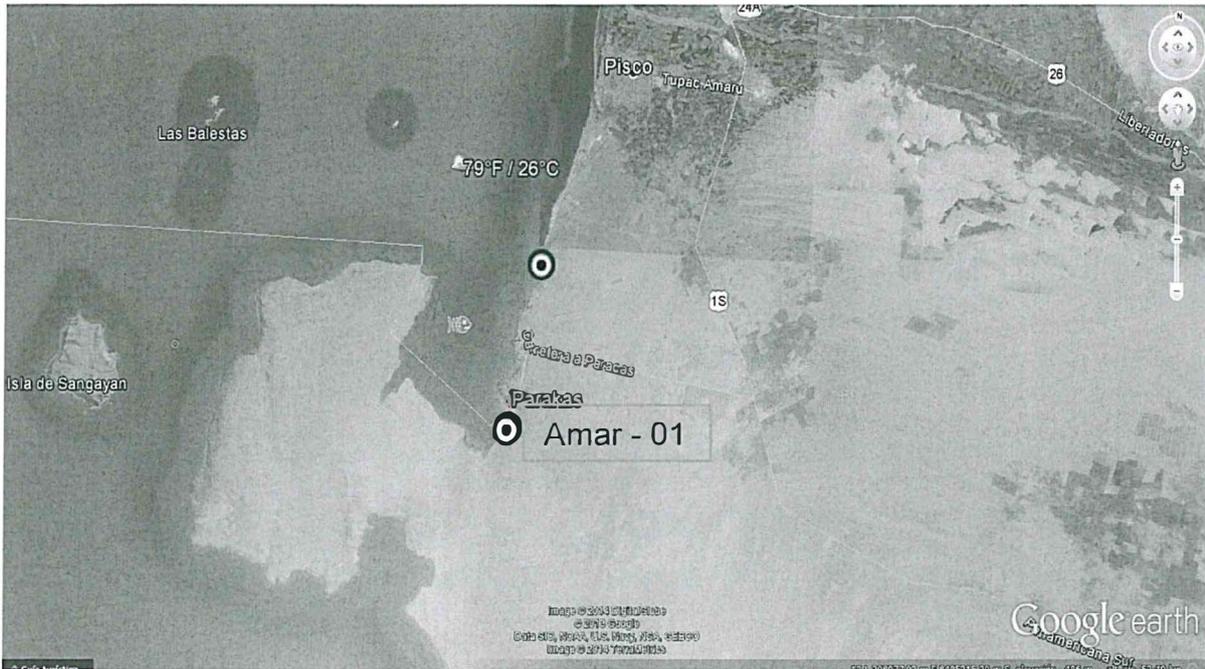


Figura N° 1, ubicación de los puntos de monitoreo de agua de mar

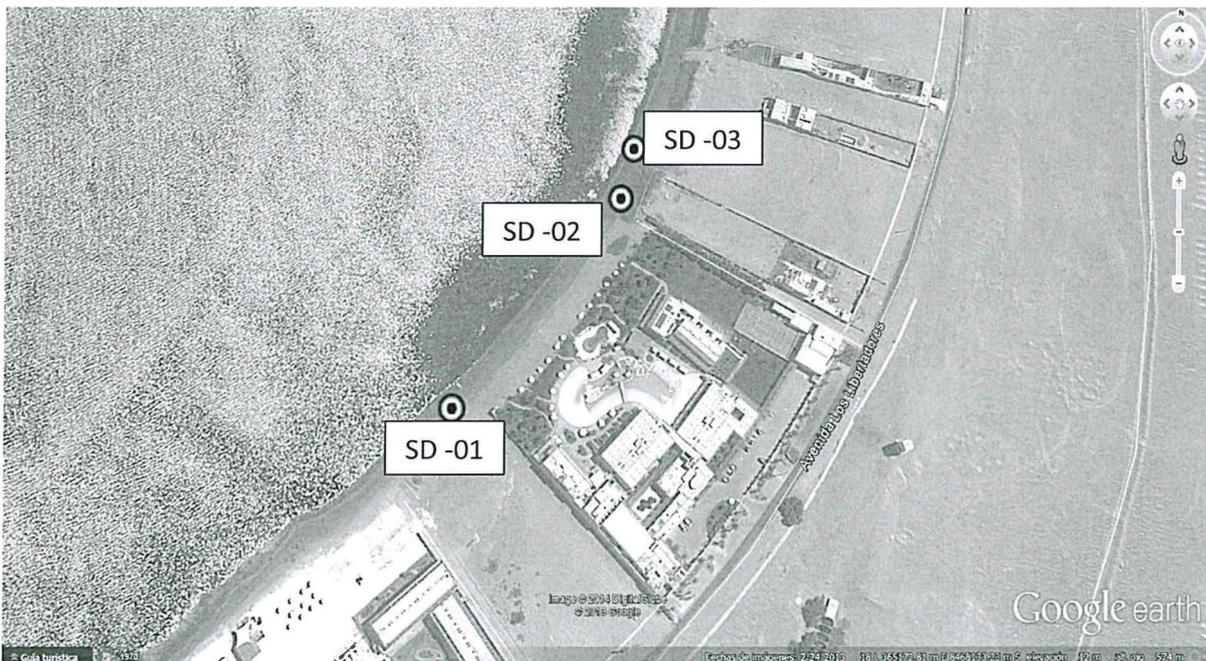


Figura N° 2, ubicación de los puntos de monitoreo de sedimento

Handwritten blue marks and signature



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

ANEXO IV

Registro fotográfico



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

ESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	UTM : WGS-84		REGISTRO FOTOGRAFICO
		ESTE	NORTE	
	<i>Monitoreo en zona de playa del litoral marino de la Bahía Paracas. En el lugar se observó la presencia de medusas muertas a lo largo de la playa.</i>			
SD-1	<i>Muestras de sedimento, muestreado frente a hotel la hacienda , a 10 m del muelle privado</i>	364731	8467914	
SD-2	<i>Toma de muestras de sedimento en la Bahía Paracas en marea alta</i>	364819	8468038	
SD-3	<i>Toma de muestras de sedimento en la Bahía Paracas en marea baja</i>	364825	8468069	
AMAR 01	<i>Muestra de agua superficial en litoral marino, frente a propiedad de terceros</i>	364848	8468253	

